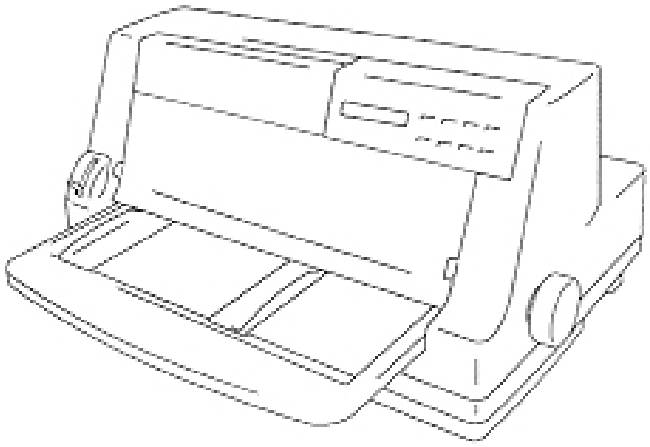
324 FB - 324 FBS

Benutzerhandbuch



Compuprint Informationen

Compuprint Drucker *genießen seit Jahren Anerkennung für ihre Qualität und Leistungen. Ihr neuer Drucker ist ein verläßliches Arbeitsgerät, und wird Ihnen sehr nützlich sein.*

Die Compuprint Drucker sind kompakt und können in jede Arbeitsumgebung einfach eingefügt werden. Sie verfügen über verschiedene Eigenschaften und Funktionen, die dem hohen technologischen Niveau der Compuprint Italia S.p.A. entsprechen.

Um die Druckleistungen über längere Zeit aufrecht zu halten, hat Compuprint spezifische Verbrauchsmaterialien für jeden Druckertyp entwickelt (Farbbandkassetten für Punktmatrixdrucker, Toner und OPCs für Laserdrucker, Tintenbehälter für Tintenstrahldrucker usw.), um sichere, einfache und qualitativ hohe Druckergebnisse zu erzielen.

Compuprint empfiehlt, nur ***Original-Verbrauchsmaterialien mit der entsprechenden Originalverpackung und dem holographischen Etikett zu verwenden****. Auf diese Weise können das Qualitätsniveau und die in den Spezifikationen angegebenen Leistungen erhalten bleiben. Außerdem werden alle Probleme vermieden, die durch nicht garantierte Verbrauchsmaterialien auftreten können, wie z.B. eine generelle Verschlechterung der Druckqualität und oft auf Verkürzung des Produktlebens aufgrund von ungleichmäßigen Verbrauchs von Druckkopf, OPCs und anderen Teilen des Druckers.*

Compuprint garantiert ihre Produkte nicht nur in Hinsicht auf die Leistungen, sondern prüft sie auch auf internationale Standardvorschriften, d.h. es werden

- *keine krebserregende Materialien und*
- *nicht brennbare Kunsttoffteile verwendet;*
- *andere internationale Standards sind beachtet.*

Compuprint rät ihren Kunden ab, Produkte zu verwenden, die nicht diesen Sicherheitnormen entsprechen.

Kontaktieren Sie die Compuprint oder Ihren Verkäufer, um die original Compuprint Verbrauchsmaterialien zu erhalten, die mit dem holographischen Etikett.

FCC Notice

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

— Reorient or relocate the receiving antenna.

— Increase the separation between the equipment and receiver.

— Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

— Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Shielded interconnect cable must be employed with this equipment to insure compliance with the pertinent RF emission limits governing this device.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user’s authority to operate the equipment.

324 FB
Benutzerhandbuch

Schutzmarken

* Centronics ist eine Schutzmarke der Genicom Corporation.
* IBM ist eine Schutzmarke der International Business Machines Corporation.
* EPSON ist eine Schutzmarke der Seiko Epson Corporation.

Die Angaben in diesem Handbuch können ohne Vorwarnung geändert werden.

(c) Compuprint S.p.A., 1997

Sicherheitsmaßnahmen

Bevor dieser Drucker benutzt wird, sollte das Benutzerhandbuch aufmerksam durchgelesen werden, damit der Drucker korrekt gehandhabt wird.

Dieser Teil gibt einige wichtige Hinweise, um den Drucker richtig und sicher zu benutzen.

Nachdem das Handbuch durchgelesen wurde, sollte es in der Nähe des Druckers aufbewahrt werden.

Die folgenden Informationen müssen beachtet werden, um Beschädigungen des Druckers oder dessen Umgebung oder Gefährdungen der Personen vorzubeugen.

Die folgenden Angaben und Symbole werden in diesem Handbuch benutzt:

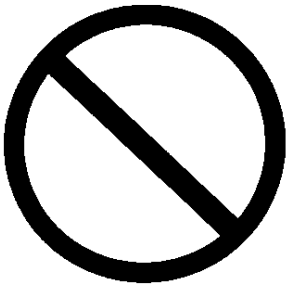
Bedeutung der Angaben

WARNUNG	Es besteht die Gefahr einer tötlichen oder hohen Gefährdung der Personen, wenn die Anweisung nicht beachtet wird.
HINWEIS	Angabe einer Gefährdung der Personen oder Beschädigung des Druckers, Systems, Programms oder Daten, wenn die Anweisung nicht beachtet wird.

Bedeutung der Symbole

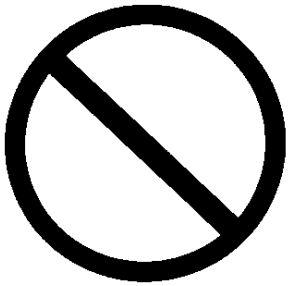
	Beschreibt eine gefährliche Situation (Warnung oder Hinweis). Das Symbol im Dreieck entspricht der Gefahr (in diesem Fall Gefahr von elektrischem Schlag).
	Beschreibt ein Verbot. Das Symbol im Kreis beschreibt den verbotenen Vorgang (in diesem Fall ist das Auseinandernehmen verboten)
	Beschreibt eine vorgeschriebene Maßnahme. Das Symbol im dunklen Kreis beschreibt die Maßnahme, die ausgeführt werden muß (in diesem Fall muß das Netzkabel abgezogen werden)

⚠ WARNUNG



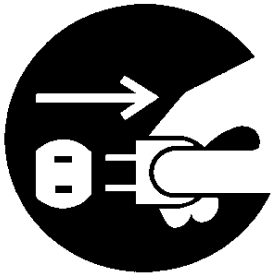
Verboten

Das Netzkabel nicht mit nassen Händen anfassen.
Gefahr von elektrischem Schlag.



Nur angegebene Spannung

Das Metzkabel niemals in eine Netzsteckdose stecken, dessen elektrische Anschlußwerte nicht mit denen des Druckers übereinstimmen.
Gefahr von Kurzschluß, Rauch oder Flammen.

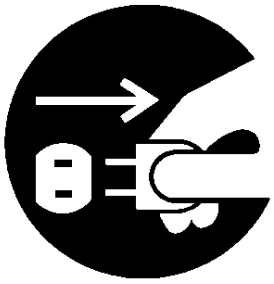


Stecker abziehen

Bei Überhitzung, Rauch oder Geruch, den Drucker sofort ausschalten und das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.
Den Kundendienst kontaktieren.
Wenn der Drucker in diesem Zustand weiterhin benutzt wird, kann es zu Flammen führen.

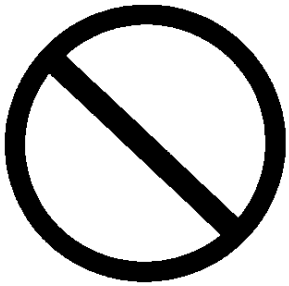
Nur das mit dem Drucker gelieferte Netzkabel benutzen.
Wird ein Netzkabel benutzt, daß für eine andere Spannung oder Polarität vorgesehen ist, kann dies zu Rauch oder Flammen führen.

⚠ WARNUNG



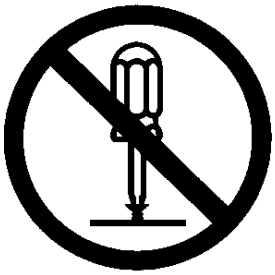
Stecker abziehen

Wenn der Drucker fällt oder stark angestoßen wird, ihn sofort ausschalten und das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.
Wenn der Drucker in diesem Zustand weiterhin benutzt wird, kann es zu Rauch oder Flammen führen.
Den Kundendienst kontaktieren.



Verboten

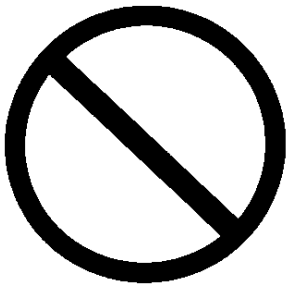
Keine Gegenstände oder Flüssigkeiten in den Drucker einführen.
Dies kann zu einen Kurzschluß oder Rauch führen.
Den Drucker ausschalten und das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.
Den Kundendienst kontaktieren.



Nicht auseinandernehmen

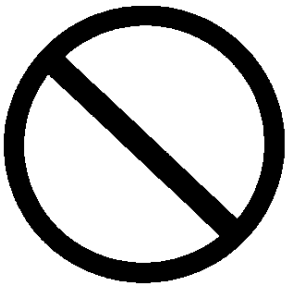
Niemals versuchen, den Drucker selbst zu reparieren, verändern oder auseinandernehmen.
Dies kann zu Flammen, elektrischen Schlag oder Feuer führen.

⚠ WARNUNG



Verboten

Niemals ein beschädigtes oder abgeändertes Netzkabel benutzen.
Dies kann zu Flammen, elektrischen Schlag oder Feuer führen.
Den Kundendienst kontaktieren.



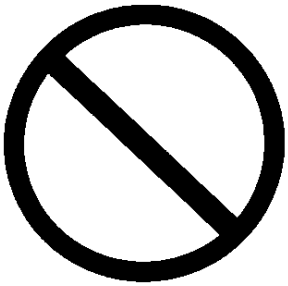
Verboten

Keine Gegenstände auf den Drucker stellen.
Dies kann zu Flammen oder elektrischen Schlag führen.

⚠ ACHTUNG

Heiß

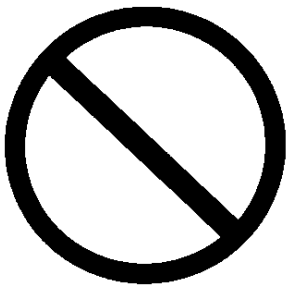
Beim Ersetzen der Farbbandkassette oder Behebung der Papierstaus den Druckkopf nicht berühren.
Der Druckkopf wird während des Druckens heiß. Warten, bis der Druckkopf abgekühlt ist.



Verboten

Den Drucker nicht auf eine schräge oder nicht stabile Oberfläche stellen. Die Oberfläche muß breiter als die Stellfläche des Druckers sein.
Wenn der Drucker von seinem Standort herunterfällt, kann er Personen verletzen und sich beschädigen.
Die folgenden Abstände um den Drucker herum halten, und sicherstellen, daß die Oberfläche das Gewicht des Druckers aushält. (ca.10kg).

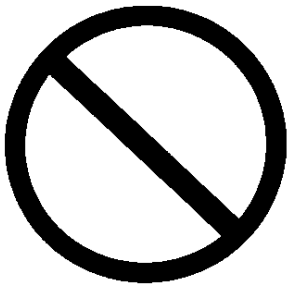
Vorderseite:	50 cm (19.69")
Hinterseite:	50 cm (19.69")
Oberhalb:	20 cm (7.87")
Seiten (links und rechts):	20 cm (7.87")



Verboten

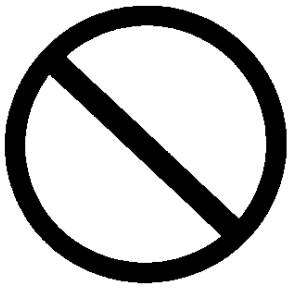
Den Drucker nicht in heißen, nassen oder feuchten Umgebungen benutzen.
Den Drucker nicht in besonders staubigen Umgebungen benutzen.
Dies kann zu Flammen oder elektrischen Schlag führen.

⚠ ACHTUNG



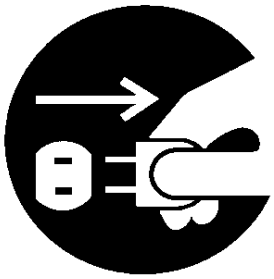
Verboten

Den Drucker nicht in salzigen, ätzenden oder dampfigen Umgebungen benutzen. Dies kann zu Druckerfehlern führen.



Verboten

Den Drucker keinen Vibrationen aussetzen.
Wenn der Drucker von seinem Standort herunterfällt, kann er Personen verletzen und sich beschädigen.



Stecker

Wenn der Drucker bewegt wird, immer das Netzkabel und das Schnittstellenkabel vom Drucker abziehen, um zu vermeiden, daß sich diese verklemmen.

Eigenschaften

Horizontale papierstausichere Papierzuführung

Der neue Papierzuführungsmechanismus ermöglich eine seichte Papierzuführung und ist deshalb besonders für den Druck auf besondere Formate, wie zum Beispiel Mehrfachsatz-Güterscheine, Flugkarten, Postkarten, Etiketts usw. geeignet. Der horizontale Papierweg garantiert eine stausichere Zuführung. Mit dem Modell Compuprint 324 FBS können weiterhin Sparbücher bedruckt werden.

Einfache Papierhandhabung

Die folgenden Druckerfunktionen erleichtern die Papierhandhabung.

- Automatische Papierzuführung/-auswurf

  Einzelblätter können auf die vordere Ablage abgelegt werden und von da aus automatisch zugeführt werden. Wenn der Druck beendet ist, wird das Papier automatisch nach hinten oder vorne aus dem Drucker ausgeführt (in der Konfigurierung einstellbar).
  Endlospapier, das auf den Traktoren eingespannt ist, wird bei Betätigen der LOAD/PARK Taste in den Drucker zugeführt. Wenn der Druck beendet ist, wird das Papier zur vorderen Ablage ausgeführt, um das Abreißen zu erleichtern.

- Abreißfunktion

  Diese Funktion ermöglicht die automatische Zuführung des Papiers zur Abreißposition, die an der Abreißkante oder der vorderen Ablage eingestellt werden kann - mit großer Genauigkeit.

- Papier parken

  Mit dieser Funktion wird das Endlospapier automatisch aus dem Papierweg ausgeführt, wenn die LOAD/PARK Taste betätigt wird, um z.B die Zuführung eines Einzelblattes zu ermöglichen.

Druck mit hoher Qualität

Qualitätsdruck im LQ-Modus (Letter Quality) bei 100 cps (12 cpi)/83 cps (10 cpi) mittels eines 24-Nadel Druckkopfs.

Ausdruck mit hoher Geschwindigkeit

Ausdruck mit hoher Geschwindigkeit bei 300 cps (10 cpi) bei Einstellung des High Speed Drafts.

Grafik mit hoher Auflösung

Grafik kann mit einer Auflösung von bis zu 360 dpi (horizontal) x 360 dpi (vertikal) gedruckt werden, für einen feinen, sauberen Ausdruck.

Einfach zu bedienen

Das Bedienfeld ermöglicht die einfache Einstellung der Druckerfunktionen mittels der Funktionstasten.
Der Druckstatus und die Druckereinstellungen sind auf einem 16-Zeichen Display angezeigt.

Automatische Druckkopfeinstellung

Der Abstand zwischen Druckkopf und Druckerwalze kann automatisch der Papierstärke angepaßt werden, um die beste Druckqualität zu erhalten.
Die automatsche Einstellung des Druckkopfabstandes kann entweder in der Druckerkonfigurierung oder mittels des Bedienfelds eingestellt werden.

Mehrere Durchschläge

Es können gleichzeitig ein Original und bis zu fünf Durchschläge gedruckt werden. Für beste Druckqualität kann die Anschlagstärke der Druckkopfnadeln der Anzahl der Durschschläge angepaßt werden.

Zwei Emulationen

Zwei Standardemulationen für weite Kompatibilität können benutzt werden: IBM 2390 Plus und EPSON LQ-570.

Großer Eingabepuffer

Ein großer Eingabepuffer zu 64K-byte übernimmt die Druckjobs und befreit den Rechner schneller für andere Anwendungen.

Puffer löschen

Die Daten im Eingabepuffer können gelöscht werden, ohne daß der Drucker ausgeschaltet werden muß.

Strichcodes

Die folgenden Strichcodes sind im Drucker resident.
NW-7, Code 39, Code 128, Industrial 2 of 5, Interleaved 2 of 5, UPC-A, UPC-E, EAN8 und EAN 13

Einleitung

Diese Benutzerhandbuch beschreibt die Installation und die Benutzung des Druckers.

Das Handbuch sollte aufmerksam durchgelesen werden, um eine korrekte Anwendung des Druckers sicherzustellen. Es ist ratsam, das Handbuch in der Nähe des Druckers aufzubewahren, damit es wenn nötig konsultiert werden kann.

Das Handbuch ist wie folgt aufgeteilt:

Kapitel 1, "Installation" gibt Hinweise zur Wahl des Standortes und des Papiers.

Kapitel 2, "Vorbereitung" beschreibt, wie der Drucker ausgepackt und montiert wird.

Kapitel 3, "Vorbereitung des Druckers" beschreibt die notwendigen Maßnahmen, bevor mit dem Drucken begonnen wird.

Kapitel 4, "Bedienfeld" beschreibt die Funktionen der Tasten und der Kontrollanzeigen auf dem Bedienfeld.

Kapitel 5, "Papierhandhabung" beschreibt, wie das Papier in den Drucker geladen wird.

Kapitel 6, "Konfigurierung" beschreibt die Einstellungen des Druckers, die durch Betätigen der Funktionstaste vorgenommen werden können.

Kapitel 7, "Wartung" beschreibt Reinigung, Ersetzen der Farbbandkassette und andere Wartungsmaßnahmen.

Kapitel 8, "Fehlerbehebung" ist zum Beheben von evtl. Druckerfehlern nützlich.

<Diese Seite ist absichtlich leer gelassen.>

Inhaltsangabe

1. Installation 1-1

1.1 Druckerumgebung. 1-1
1.2 Installation. 1-2
1.3 Stromanschlußwerte 1-4
1.4 Auswahl des Papiers 1-5
1.4.1 Einzelblätter 1-6
1.4.2 Endlospapier 1-8
1.4.3 Umschläge 1-12
1.4.4 Etikette 1-14
1.4.5 Sparbuch (nur horizontale Zuführung). 1-15

2. Vorbereitung 2-1

2.1 Auspacken. 2-1
2.1.1 Auspacken. 2-1
2.1.2 Druckerteile 2-3
2.1.3 Entnehmen des Verpackungsmaterials 2-4
2.2 Druckerteile. 2-6
2.3 Montage 2-7
2.3.1 Installation der vorderen Ablage und des Papiertransportknopfes 2-7
2.3.2 Verbindung des Netzkabels 2-9

3. Vorbereitung des Druckers 3-1

3.1 Netzschalter. 3-1
3.1.1 Drucker ein-/ausschalten 3-1
3.2 Installation der Farbbandkassette 3-2
3.3 Einsellung des Transportwahlhebels. 3-4
3.4 Testdruck. 3-5
3.4.1 Druck des Selbsttests 3-5
3.4.2 Hexadezimaler Druck. 3-8
3.5 Verbindung mit dem Rechner. 3-9

4. Bedienfeld. 4-1

4.1 Tasten 4-1

4.1.1 Tasten - Hauptfunktionen. 4-1
4.1.2 Tasten - Nebenfunktionen 4-5
4.1.3 Tasten des Konfigurierungsmodus 4-8

4.2 Kontrollanzeigen 4-9
4.3 Display 4-10
4.3.1 Statusmeldungen 4-10

5. Papierhandhabung 5-1

5.1 Zuführung von Einzelblättern (Friktion) 5-3
5.2 Zuführung von Endlospapier (Traktor) 5-5
5.3 Papier parken 5-10
5.4 Abreiß-Funktion 5-12
5.5 Zuführung eines Sparbuchs 5-17
5.6 Der Ausrichtungs-Sensor 5-23

6. Konfigurierung 6-1

6.1 Tasten im Konfigurierungsmodus 6-1
6.2 Konfigurierungsvorgang 6-2
6.3 Auflistung der Funktionen und Werte 6-4
6.3.1 HAUPTMENÜ=BENUTZER 6-4
6.3.2 HAUPTMENÜ=EMULATION 6-5
6.3.3 HAUPTMENÜ=ZEICHEN 6-5
6.3.4 HAUPTMENÜ=PAPIER-FORMAT 6-8
6.3.5 HAUPTMENÜ=PAPIERHANDHABUNG 6-9
6.3.6 HAUPTMENÜ=KONTROLLE 6-12
6.3.7 HAUPTMENÜ=DATEN 6-14
6.3.8 HAUPTMENÜ=SCHNITTSTELLE 6-15
6.4 Beispiel Einstellung eines Funktionswertes 6-17
6.5 Auflistung der Werksvoreinstellungen 6-20
6.6 Einstellung der Werksvoreinstellungen 6-22
6.7 Druck der Aktuellen Funktionen und Werte 6-22

7. Wartung 7-1

7.1 Reinigung des Druckers 7-1
7.1.1 Reinigung des Druckerchassis 7-1
7.1.2 Reinigung des Druckerinneren 7-2
7.2 Die Farbbandkassette ersetzen 7-4
7.3 Den Drucker transportieren 7-6
7.3.1 Den Drucker zu einem nahen Ort bewegen 7-6
7.3.2 Den Drucker transportieren 7-6

8. Fehlerbehebung 8-1

8.1 Fehlermeldungen 8-1
8.1.1 Auflistung der Fehlermeldungen 8-1
8.2 Probleme beim Einschalten 8-4

8.2.1 Die POWER Kontrollanzeige leuchtet beim Einschalten nicht auf. 8-4
8.3 Papierzuführungsprobleme 8-5
8.3.1 Einzelblätter werden nicht von der vorderen Ablage zugeführt 8-5
8.3.2 Einzelblätter werden schräg geladen 8-5
8.3.3 Das Endlospapier wird nicht zugeführt 8-5
8.3.4 Endlospapier wird schräg zugeführt. 8-5
8.3.5 Falscher Seitensprung. 8-6
8.4 Behebung von Papierstaus 8-7
8.5 Geringe Druckqualität. 8-8
8.5.1 Kein Ausdruck 8-8
8.5.3 Druckkopf bewegt sich, kein Ausdruck 8-8
8.5.4 Punkte werden nicht gedruckt 8-8
8.5.5 Punkte einer Linie werden nicht gedruckt (weiße horizontale Streifen) 8-8
8.5.6 Heller Ausdruck 8-9

Anhang A-1

Anhang A Druckerspezifikationen A-1
Anhang B Schnittstellen. A-6
B.1 Parallele Schnittstelle A-6
B.2 Serielle Schnittstelle (Zusatz). A-10
Anhang C Zusatzeinrichtung A-16
C.1 Sparbuch-Steuerbefehl A-16
Anhang D Beschreibung der Strichcodes. A-17
D.1 Strichcode-Parameter A-17
D.2 Strichcode-Daten A-20
Anhang E Beschreibung der Schriftgruppe A-24
E.1 Auswahl der Schriftgruppe A-24
Anhang F Auflistung Softwarebefehle. A-25
F.1 IBM Emulation. A-25
F.2 EPSON Emulation A-31

1. Installation

1.1 Druckerumgebung

Dieser Drucker sollte unter den folgenden Bedingungen benutzt werden:

Die Oberfläche, auf der der Drucker steht, muß gerade und stabil sein.
Um den Drucker muß genügend Platz für die Belüftung des Druckers sein.
Die Umgebungsbedingungen müssen den folgenden Werten entsprechen:

Temperatur:	10-35°C (50-95°F)
Feuchtigkeit:	20-85% RH (nicht kondensierend)

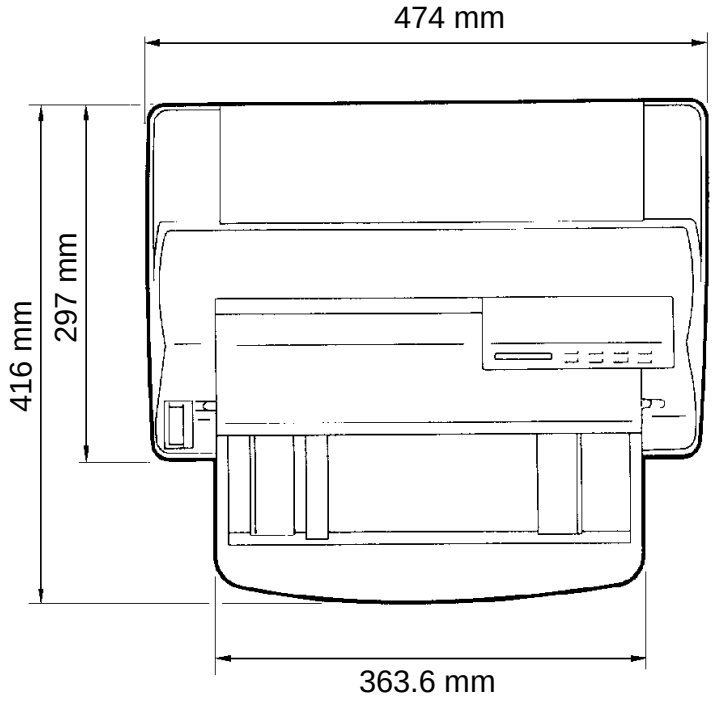
Der Drucker sollte unter den folgenden Bedingungen nicht benutzt werden:

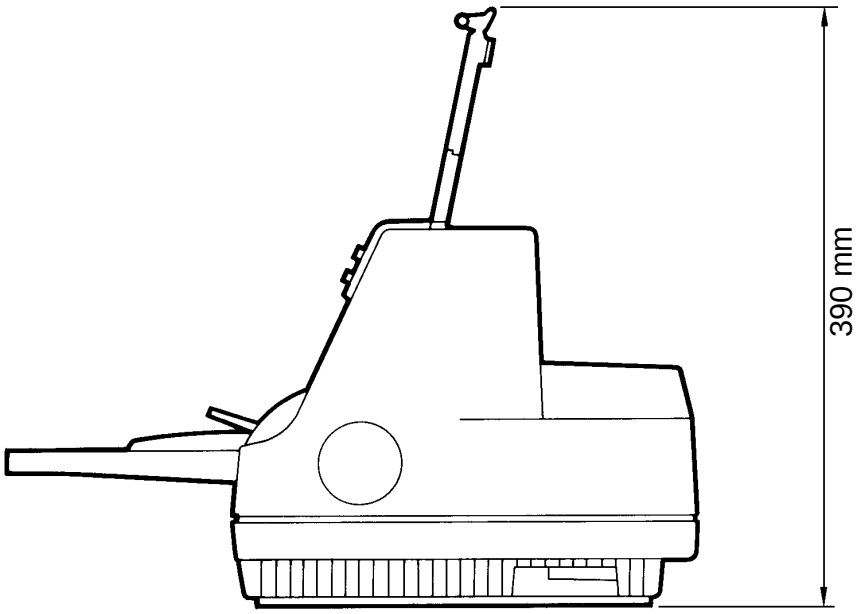
Bei Feuchtigkeit oder Dampf.
Bei direkter Sonneneinstrahlung.
(Wenn der Drucker zwangsmäßig an einer Stelle mit direkter Sonneneinstrahlung installiert werden muß, den Drucker vor den Strahlen abschirmen, z.B. mit einem Tuch o.ä.)
In der Nähe von Magneten oder Geräten, die magnetische Felder erzeugen.
Wo der Drucker Vibrationen ausgesetzt ist.
In der Nähe von Hitze erzeugenden Geräten oder Heizvorrichtungen.
In Umgebungen, wo die Temperatur stark schwankt.

1.2 Installation

Nachdem der Standort gemäß der oben angegebenen Punkte gewählt wurde, sicherstellen, daß um den Drucker herum genügend Platz für die Installation und die Benutzung des Druckers ist.
Die folgende Abbildung zeigt den notwendigen Platz um den Drucker herum. Die angegebenen Werte beziehen sich auf den Drucker mit der vorderen

Ablage. Beachten Sie auch, daß für evtl. Reinigungsmaßnahmen genügend Platz zum Öffnen der vorderen Druckerabdeckung gelassen werden muß.





Den Drucker auf eine gerade und stabile Oberfläche stellen. Der Druckertisch muß groß genug sein, damit alle Druckerfüße auf die Oberfläche passen, und das Gewicht des Drucker aushalten (ca. 11kg).

1.3 Stromanschlußwerte

Der Drucker darf nur unter den folgenden Bedingungen an das Stromnetz angeschlossen werden:

- Die richtige Stromversorgung:

  100V Drucker: 100V ± 10%
  120V Drucker: 120V ± 10%
  220V Drucker: 220V ± 10%
  240V Drucker: 240V ± 10%

- Die Stromleistung entspricht der maximalen Leistungsaufnahme des Druckers:

  100V Drucker: 220W
  120V Drucker: 220W
  220V Drucker: 200W
  240V Drucker: 200W

- Der Drucker darf nur an eine Steckdose angeschlossen werden, an der kein anderes Gerät angeschlossen ist, wie z.B. eine Klimaanlage, eine Fotokopier- maschine, ein Dokumentenvernichter oder eine Neonlampe.
- Electrische Störungen durch andere Geräte können zu fehlerhaftem Funktionieren des Druckers führen. Wenn es unvermeidlich ist, den Netzstromstecker mit anderen Geräten zu teilen, müssen Hoch-frequenz Störungsfilter oder exklusive Transformatoren benutzt werden.
- Falls die Stromspannung nicht konstant ist, einen Spannungsregulator benutzen.
- Das Netzkabel des Druckers direkt an eine korrekt geerdete Steckdose anschließen.

1.4 Auswahl des Papiers

Der Drucker kann auf die in diesem Paragraphen angegebenen Papierarten drucken.
Geknicktes, zerknittertes, beschmutztes oder gerissenes Papier kann zu Papierstau, schlechter Druckqualität oder Druckerfehler führen. Solches Papier sollte nicht benutzt werden. Vor Benutzung sicherstellen, daß das Papier den Spezifikationen entspricht.
Falls auf Papier gedruckt werden soll, das nicht den Spezifikationen entspricht, sollte ein Drucktest durchgeführt werden.

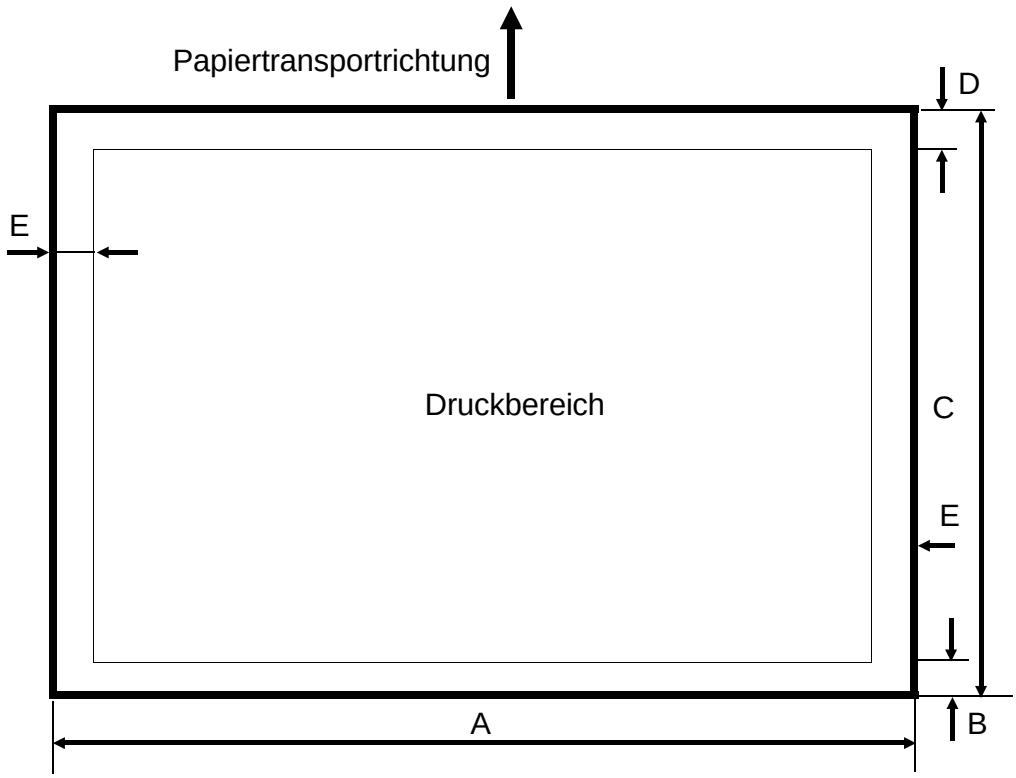
Anmerkungen:

- *Nur Papier benutzen, das den Spezifikationen entspricht.*
- *Das Papier muß vorsichtig gehandhabt werden, um zu vermeiden, daß es verschmutzt, zerknittert oder reißt. Papier in solchem Zustand verursacht Papierstaus im Drucker.*
- *Das Papier korrekt aufbewahren, um zu vermeiden, daß es sich faltet oder einrollt.*
  Das Papier auf einer Ablage oder einem Tisch aufbewahren. Das Papier nicht auf den Boden legen.
  Das Papier in seiner Verpackung aufbewahren und vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
- *OCR-Zeichen und Strichkodes könnten aufgrund des Punktmatrixdruckes nicht in der gewünschten Auflösung gedruckt werden. Bevor diese Druckfunktion benutzt wird, sollte ein Druck- und Lesetest ausgeführt werden*

1.4.1 Einzelblätter

Einzelblätter können nur im Friktions-Modus zugeführt werden.

(1) Paiermaße und Druckbereich



Zeichen	Maße	Anmerkungen
A	70-304,8 mm (2,76-12")	Papierbreite.
B	Min. 9,6 mm (0,38")	Abstand vom unteren Blattrand.
C	70-558,8 mm (2,76-22")	Papierlänge (Max. 297 mm (11,69") für vorgedruckte Formulare.)
D	Min. 6,35 mm (0,25")	Abstand vom oberen Papierrand.
E	Min. 6,35 mm (0,25")	Abstand vom seitlichen Papierrand.

(2) Papiertyp

Papiertyp	Gesamtgewicht	Maße (horizontal x vertikal)
A4 Hochformat	Einzelblatt 44,8-90,7 g/m^2 (12-24 lbs.)	210 x 297 mm (8,27 x 11,69")
A4 Querformat	Einzelblatt 44,8-90,7 g/m^2 (12-24 lbs.)	297 x 210 mm (11,69 x 8,27")
A3 Hochformat	Einzelblatt 44,8-90,7 g/m^2 (12-24 lbs.)	297 x 420 mm (11,69 x 16,54")
B5 Hochformat	Einzelblatt 44,8-90,7 g/m^2 (12-24 lbs.)	182 x 257 mm (7,17 x 10,12")
B5 Querformat	Einzelblatt 44,8-90,7 g/m^2 (12-24 lbs.)	257 x 182 mm (10,12 x 7,17")
B4 Hochformat	Einzelblatt 44,8-90,7 g/m^2 (12-24 lbs.)	257 x 364 mm (10,12 x 14,33")
Letter Hochformat	Einzelblatt 44,8-90,7 g/m^2 (12-24 lbs.)	215,9 x 279,4 mm (8,5 x 11")
Letter Querformat	Einzelblatt 44,8-90,7 g/m^2 (12-24 lbs.)	279,4 x 215,9 mm (11 x 8,5")
Legal Hochformat	Einzelblatt 44,8-90,7 g/m^2 (12-24 lbs.)	215,9 x 355,6 mm (8,5 x 14")
Mehrfachsatz (2-3)	37,8-56,4 g/m^2 (10-15 lbs.)	
Mehrfachsatz (4-6)	37,8-44,8 g/m^2 (10-12 lbs.)	

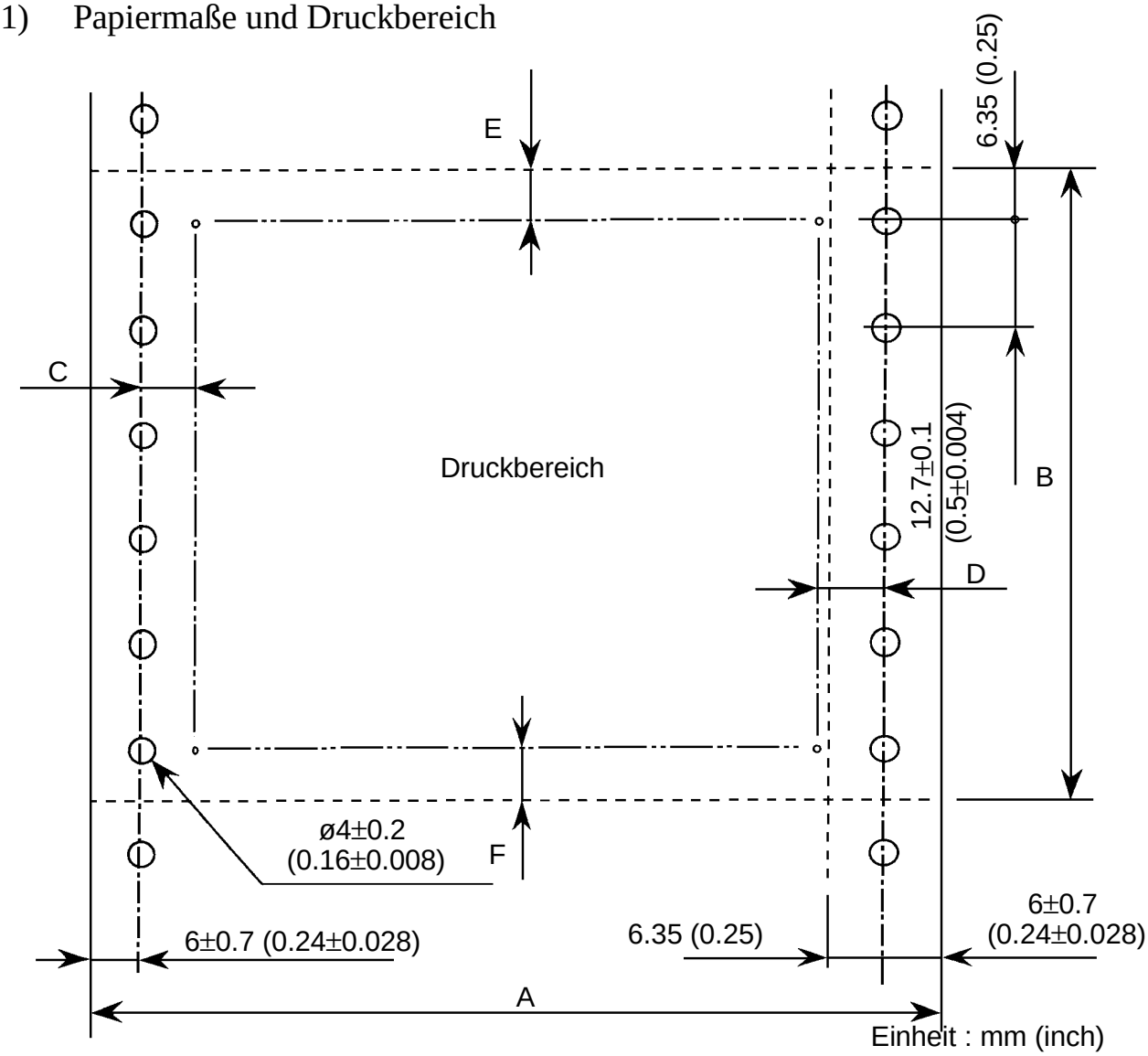
Anmerkung:

Einige Typen von Merfachsätzen können nicht benutzt werden.

1.4.2 Endlospapier

Endlospapier kann nur mittels der Transportvorrichtung zugeführt werden.

(1) Papiermaße und Druckbereich



Zeichen	Maße	Anmerkung
A	101,6-304,8 mm (4-12")	Papierbreite.
B	Max. 355,6 mm (14") (Perforation) 150-355,6 mm (5,91-14") (Falte)	Papierlänge.
C	Min. 6,35 mm (0,25")	Der Abstand zwischen Papierkante und Mittelpunkt der Perforierung sollte mindestens 12 mm (0,47") betragen, um Beschmutzung während des Drucks aufgrund der Transportperforierung oder der vertikalen Perforierung zu vermeiden.
D	Min. 6,35 mm (0,25")	
E	6,35 mm (0,25")	Der Druck auf der letzen Seite ist nicht garantiert.
F	9,6 mm (0,38")	

(2) Papiertyp und Anzahl der Durchschläge

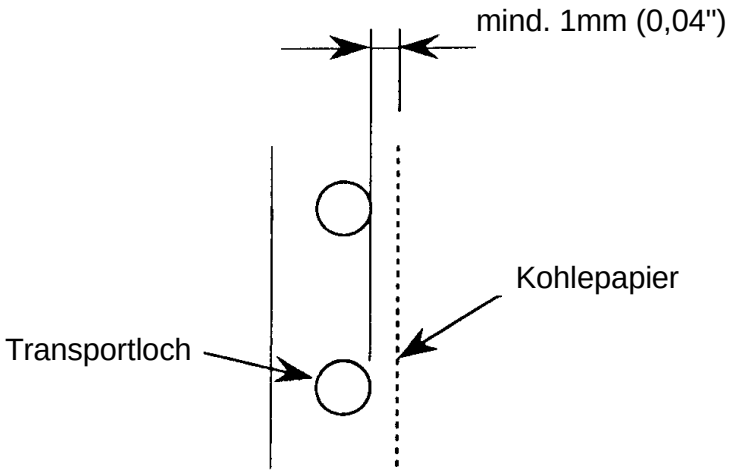
Papiertyp	Anzahl der Kopien	Papiergewicht
Papier - feine Qualität	1	55,8-90,7 g/m^2 (15-24 lbs.)
Kohlepapier	2-3	37,8-56,4 g/m^2 (10-15 lbs.)
	4-6	37,8-44,8 g/m^2 (10-12 lbs.)
Formulare ohne Kohlepapier	2-3	39,5-64 g/m^2 (11-17 lbs.)
	4-6	37,8-44,8 g/m^2 (10-12 lbs.)

Anmerkungen:

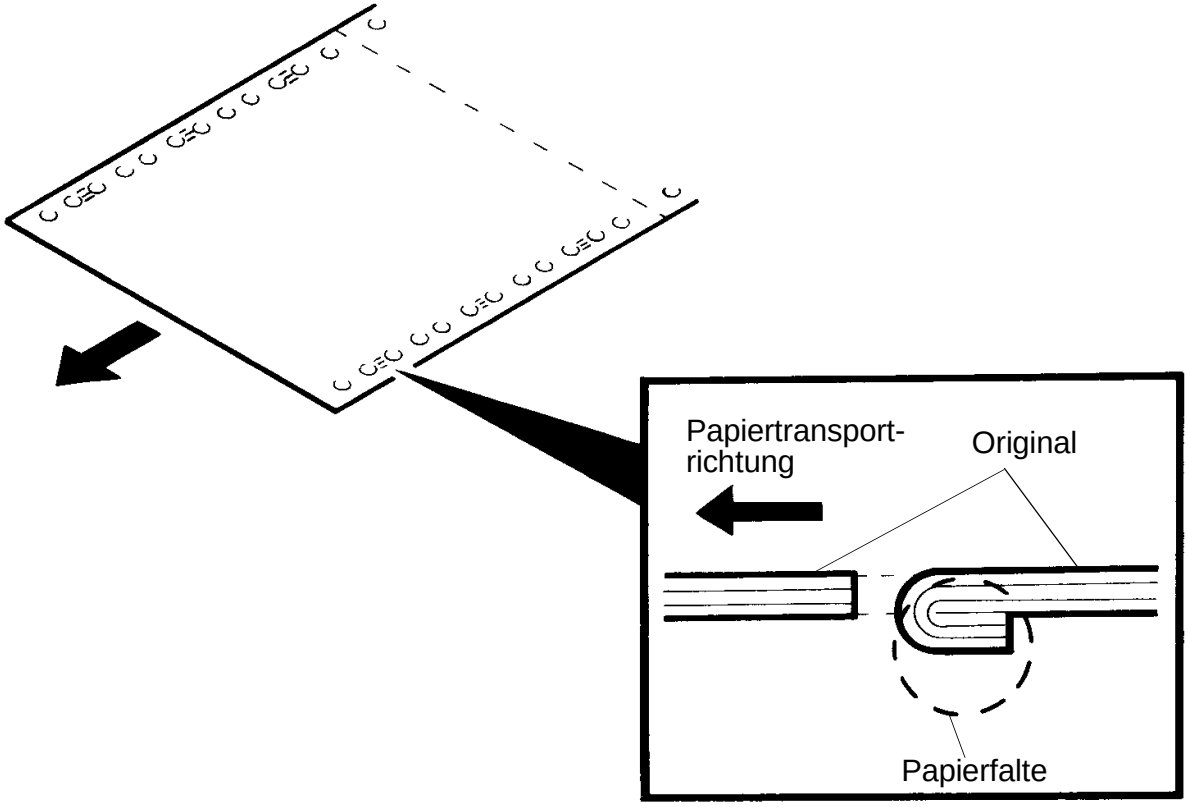
- *Die Anzahl der Kopien umfaßt auch die Originalseite.*
- *Der Maximalwert für di Papierstärke beträgt 0,51 mm (0.02"). Papier mit größerer Stärke darf nicht benutzt werden.*
- *Die Mehrfachsätze müssen an beiden Seiten befestigt sein.*

(3) Verbindung

Das Kohlepapier sollte befestigt sein und seine Ränder sollten sich innerhalb der Transportperforierung befinden. (Der Abstand sollte mindesten 1 mm (0,04") betragen.)



Papierfalten sollten an der Rückseite des letzten Durchschlags befestigt sein.



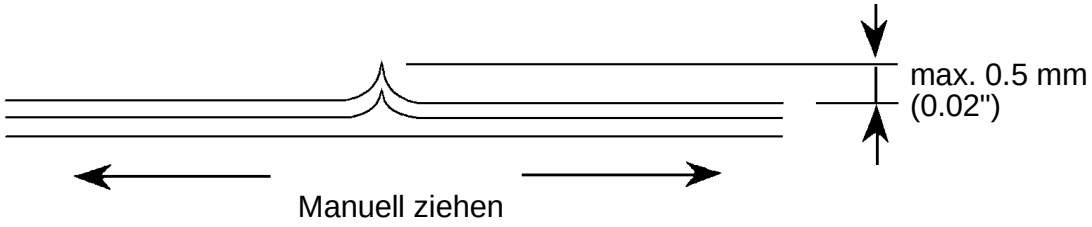
Mehrfachsätze sollten neben den Transportlöchern zusammengeklebt sein (innerhalb von 12,7 mm (0.5") vom Blattrand).

Kein Papier mit Heftklammern benutzen. Der Drucker kann beschädigt werden.

Der geklebte Bereich des Papiers muß gleichmäßig und glatt sein.

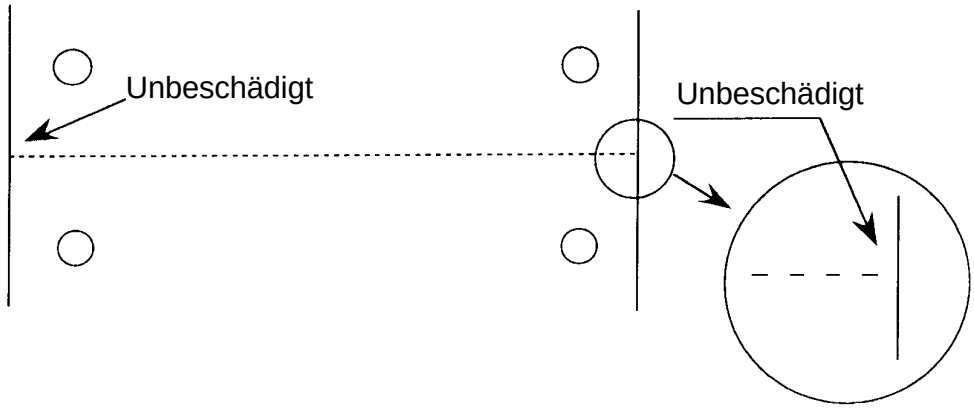
(4) Perforierung

Die maximale Höhe der Perforierung des Papiers, das auf einer Oberfläche ausgebreitet liegt und leicht auseinandergezogen wird, beträgt maximal 0,5 mm (0.02").



Das Papier muß genau an den Perforierungen gefaltet sein.

Die Enden der Perforierungen dürfen nicht beschädigt sein.



Die Perforierungen dürfen nicht eingerissen sein.

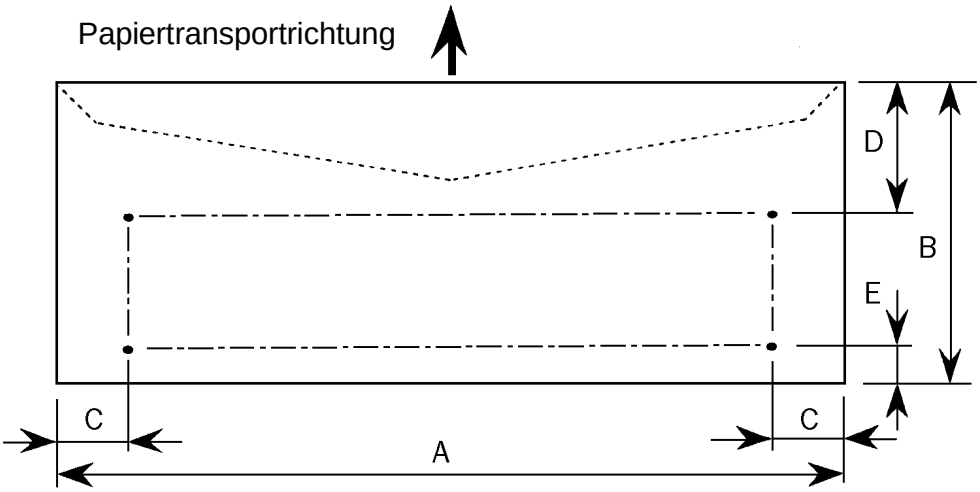
Die vertikalen Perforierungen müssen sich innerhalb von 12,7 mm (0.5") vom Papierrand befinden und dürfen nicht beschädigt sein.

Die Kreuzungen der horizontalen un vertikalen Perforierungen dürfen nicht beschädigt sein.

1.4.3 Umschläge

Umschläge können nur im Friktions-Modus zugeführt werden.

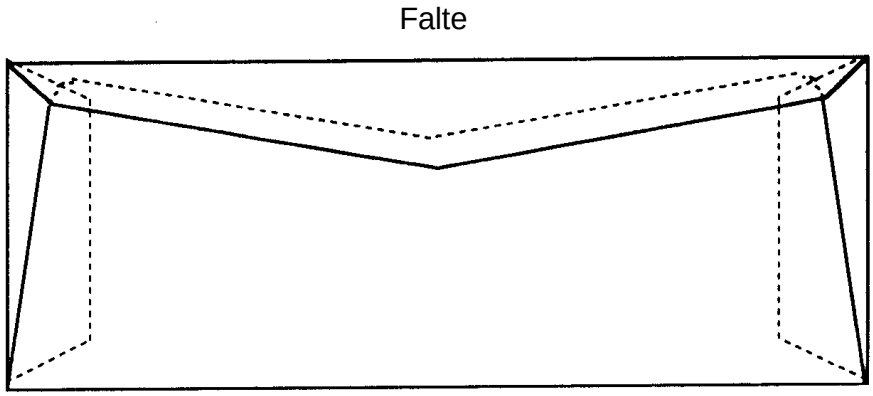
(1) Umschlagmaße und Druckbereich



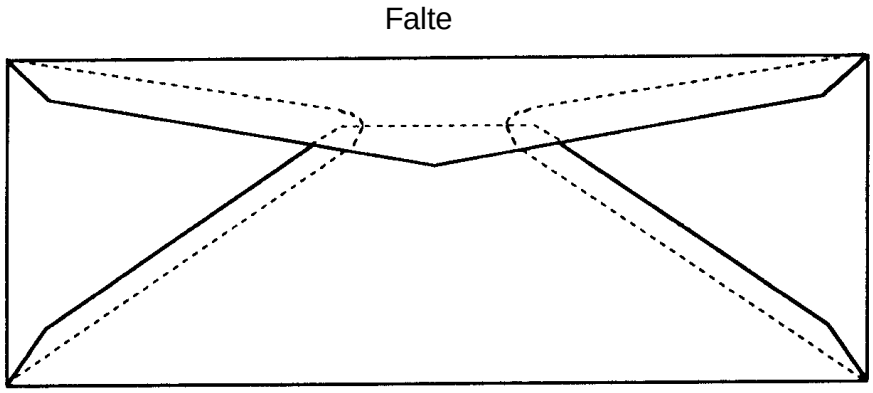
Zeichen	Maße
A	152-241 mm (5,98-9,49")
B	110-152 mm (4,33-5,98")
C	25,4 mm (1")
D	43,18 mm (1,7")
E	Min. 6,35 mm (0,25")

(2) Umschlagtyp, Papiergewicht und Stärke

Typ A



Typ B

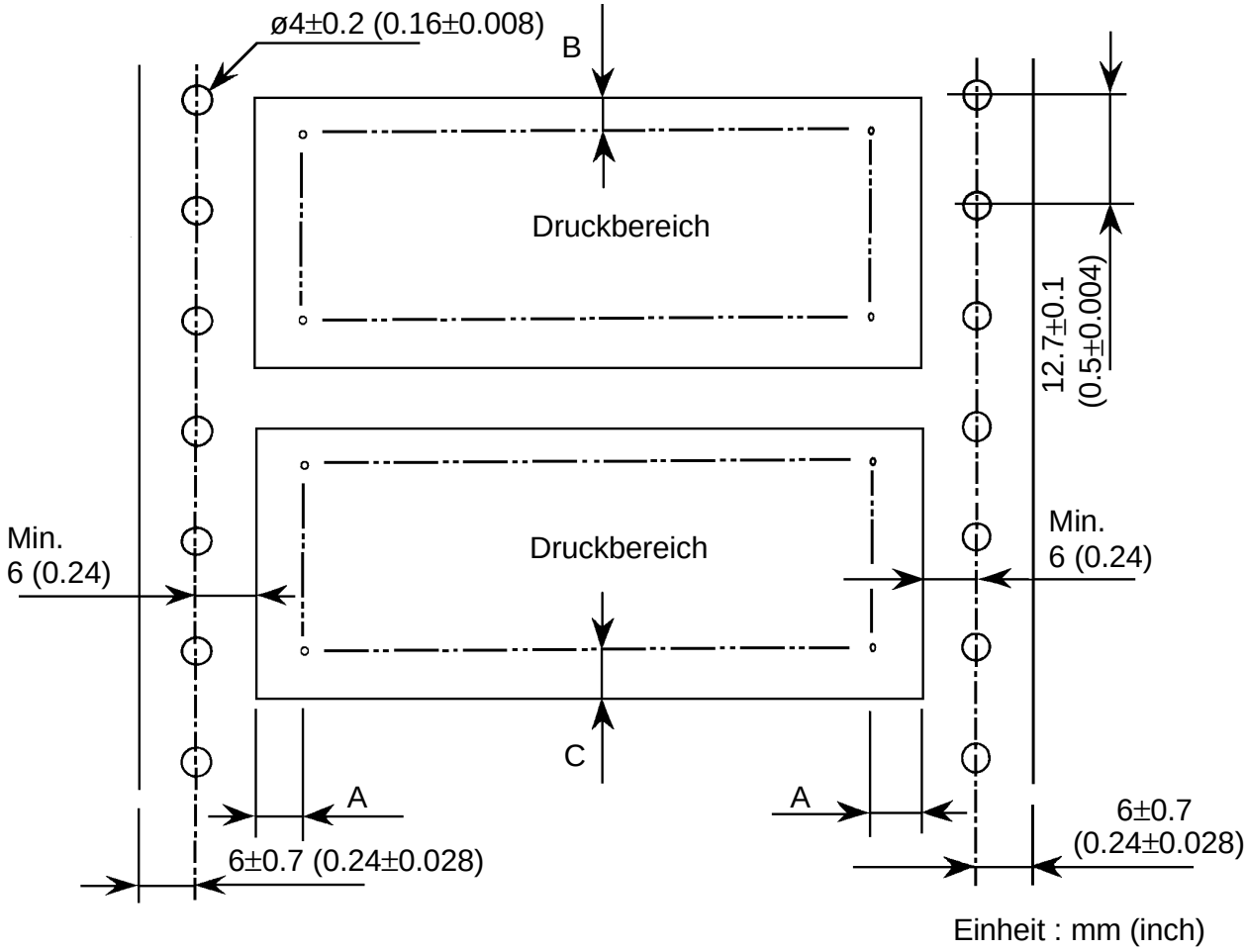


Papiergewicht: 75-90 g/m^2 (20-24 lbs.)
Gesamtstärke: Max. 0,56 mm (0.022")

1.4.4 Etikette

Etikette können nur mittels der Transportvorrichtung zugeführt werden.

(1) Maße und Druckbereich



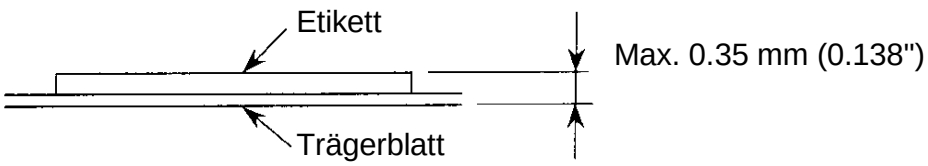
Zeichen	Maße
A	Min. 3.18 mm (0.13")
B	Min. 3.18 mm (0.13")
C	Min. 6.35 mm (0.25")

(2) Gewicht des Trägerblatts

64-81.4 g/m^2 (17-22 lbs.)

(3) Gesamtstärke

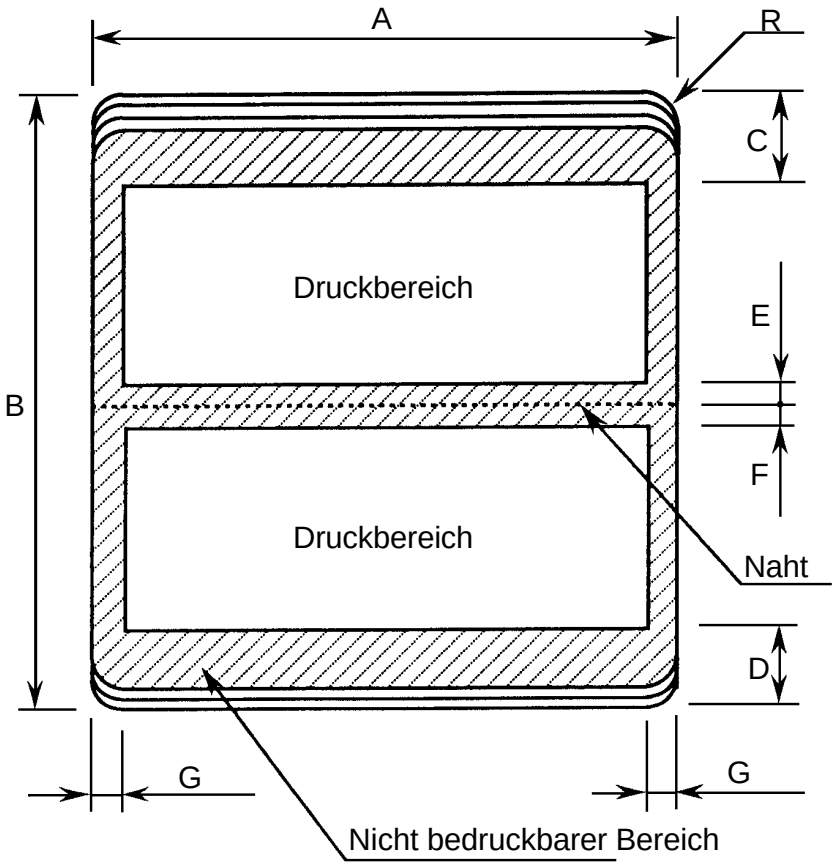
Max. 0.35 mm (0.138")



1.4.5 Sparbuch (nur horizontale Zuführung)

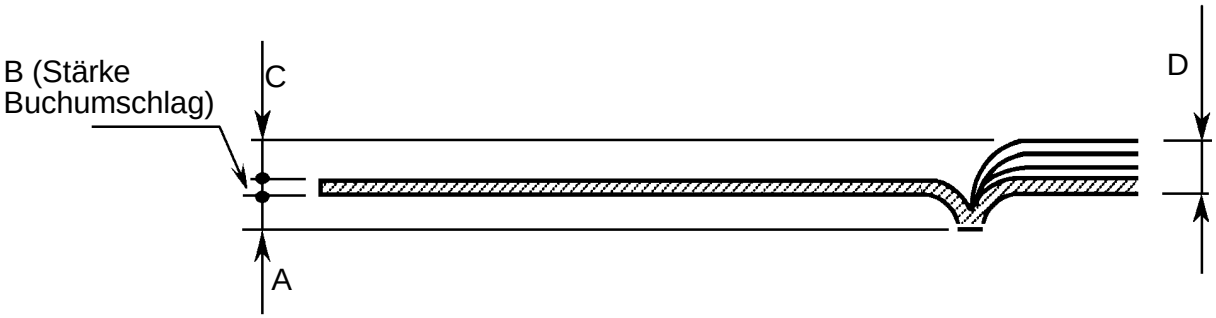
Anmerkung:
Der Druck auf Sparbücher kann nur mit dem Modell Compuprint 324FBS erfolgen.

(1) Sparbuchmaße und Druckbereich



Zeichen	Maße
A	130-160 mm (5,12-6,30")
B	135-200 mm (5,31-7,87")
C	Min. 5 mm (0,20")
D	Min. 10 mm (0,39")
E	Min. 7,1 mm (0,28")
F	Min. 3,9 mm (0,15")
G	Min. 3,18 mm (0,13")
R	2-5 mm (0,08-0,20")

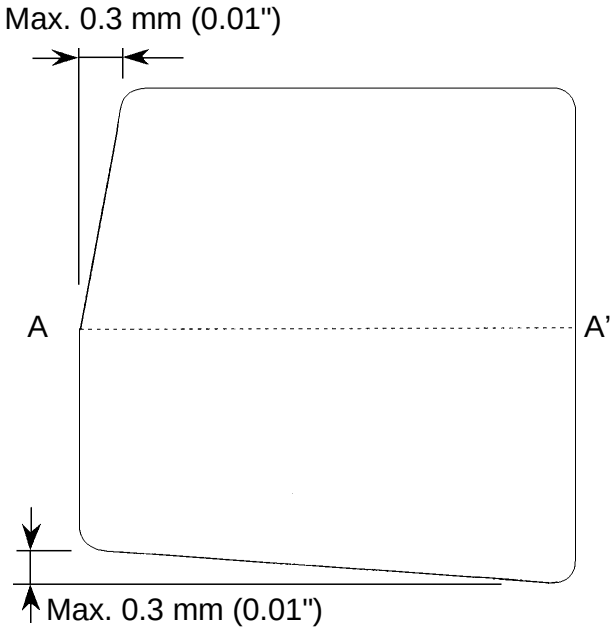
(2) Stärke des Sparbuchs



Zeichen	Maße
A	Max. 0,5 mm (0,02")
B	0,2-0,5 mm (0,01-0,02")
C	Max. 1,5 mm (0.06")
D	Max. 2,0 mm (0.08")

(3) Vertikale Ausrichtung und Parallelität

Die vertikale Ausrichtung und Parallelität werden anhand der Bezugslinie A-A' (Naht) gemessen.



(4) Eigenschaften des Sparbuchs

- Das Sparbuch darf keine metallischen Teile, wie z.B. Heftklammern haben.
- Es dürfen keine Klebemarken oder Siegel angebracht sein, da diese die Druckqualität beeinträchtigen können.
- Die inneren Seiten des Sparbuchs dürfen nicht kleiner als der Umschlag sein.
- Die Sparbücher dürfen nicht gerissen, zerknittert oder gefaltet sein. Die Naht muß fest sein.
- Die Seiten des Sparbuchs beim Öffnen glatt ziehen bevor es in den Drucker eingelegt wird.
- Gekrümmte Seiten verringern die Zuverlässigkeit des Druckers.
- Beim Öffnen eines Sparbuchs formen die Seiten eine Wölbung von der Naht aus. Wenn diese Wölbung zu breit ist, sollte das Sparbuch nicht benutzt werden.
- Der Druck auf Sparbücher könnte die für diesen Drucker angegebene Druckqualität nicht erreichen.

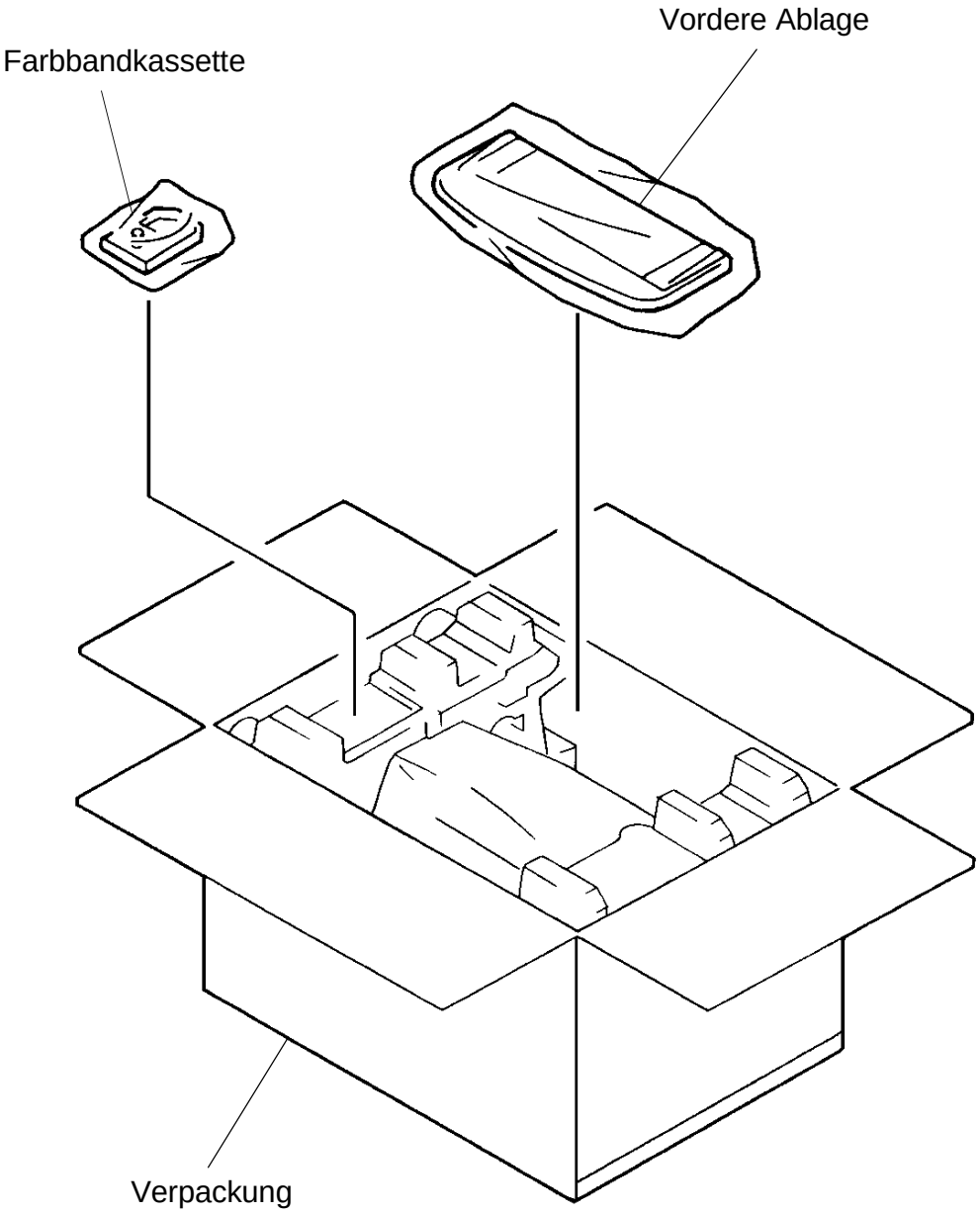
<Diese Seite ist absichtlich leer gelassen.>

2. Vorbereitung

2.1 Auspacken

2.1.1 Auspacken

(1) Die Druckerverpackung öffnen. Die vordere Ablage und die Farbbandkassette aus der Trasportverschalung entnehmen.

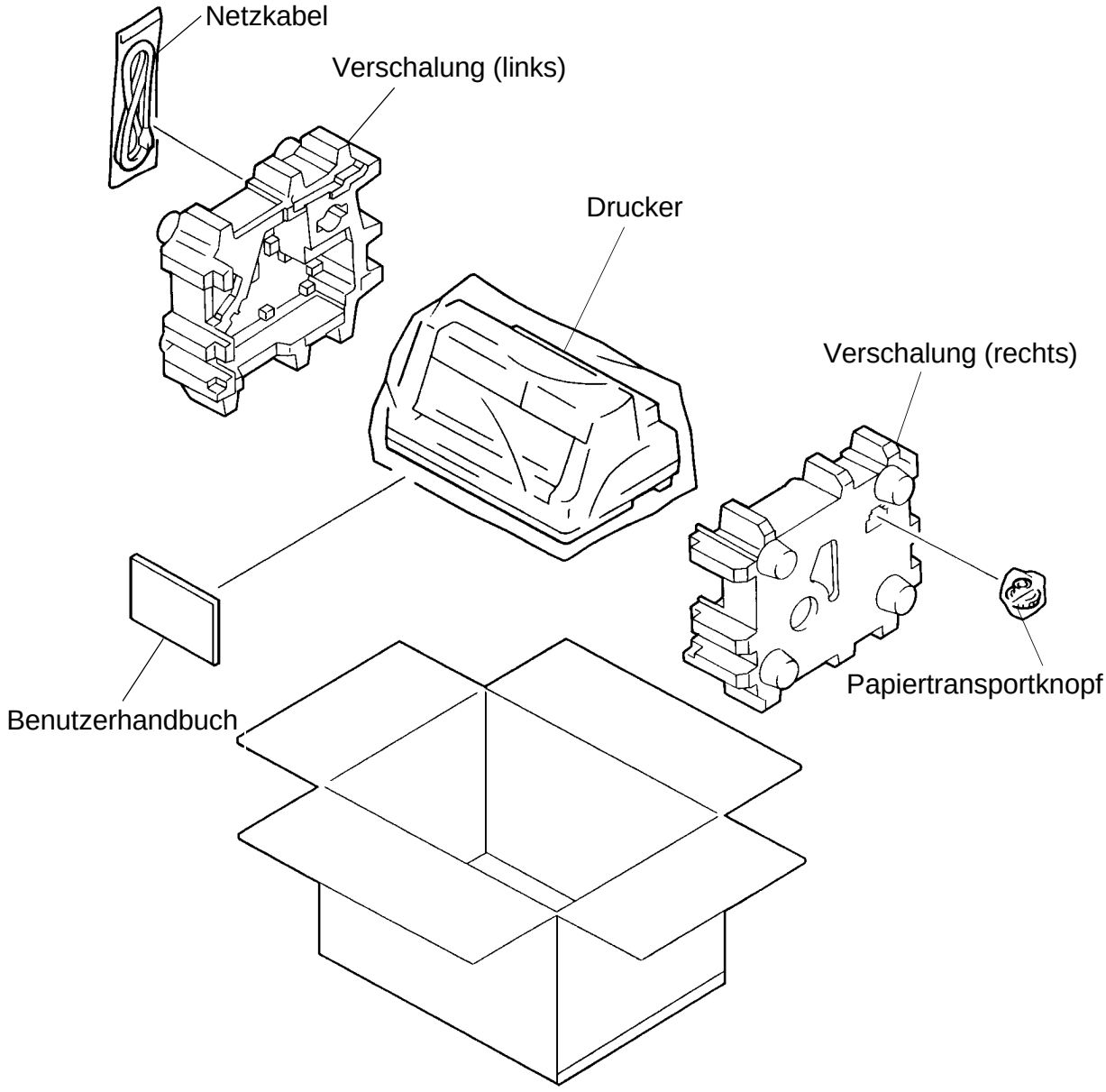


(2) Den Drucker mit der Verschalung aus der Verpackung heben. Dann die Verschalungen abnehmen.

(3) Den Papiertransportknopf aus der rechten Verschalung nehmen.

(4) Das Netzkabel aus der linken Verschalung nehmen.

(5) Das Benutzerhandbuch aus der Verpackung nehmen.

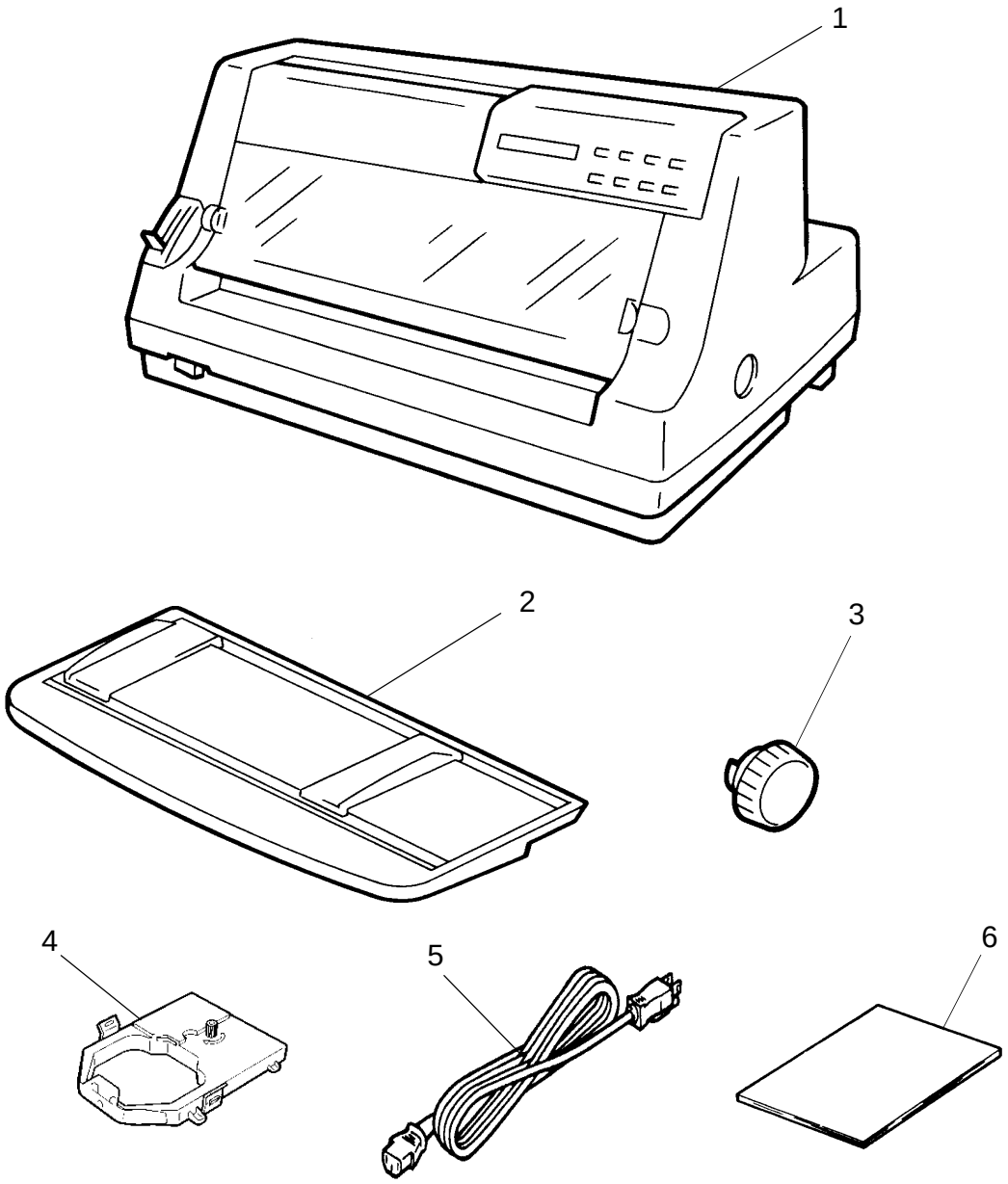


Anmerkung:

Die Druckerverpackungsmaterialien aufbewahren. Falls der Drucker transportiert wird, muß er in seiner Originalverpackung verpackt werden.

2.1.2 Druckerteile

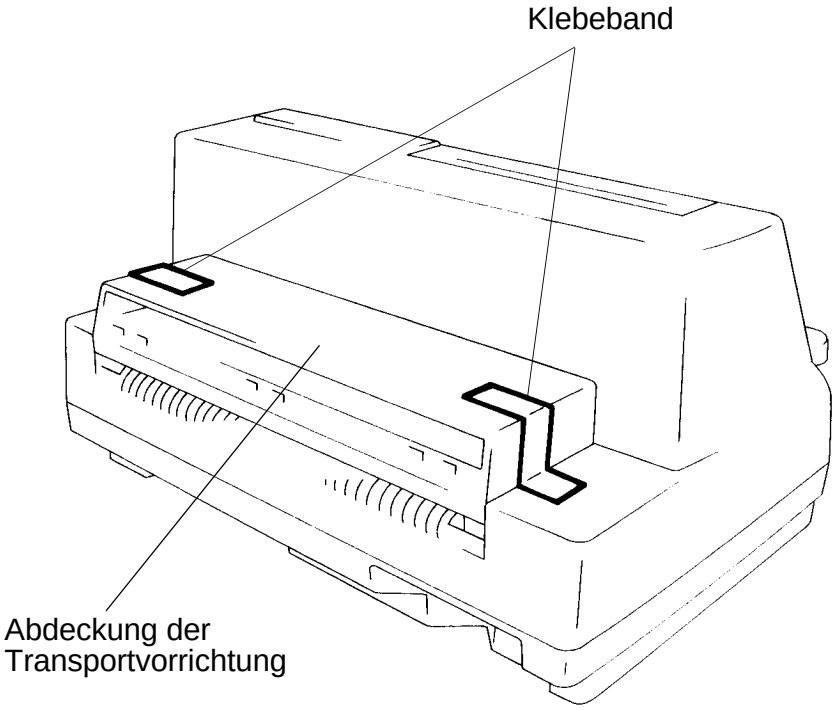
In der Druckerverpackung finden Sie die folgenden Teile. Sicherstellen, daß alle Zubehörteile vorhanden sind.



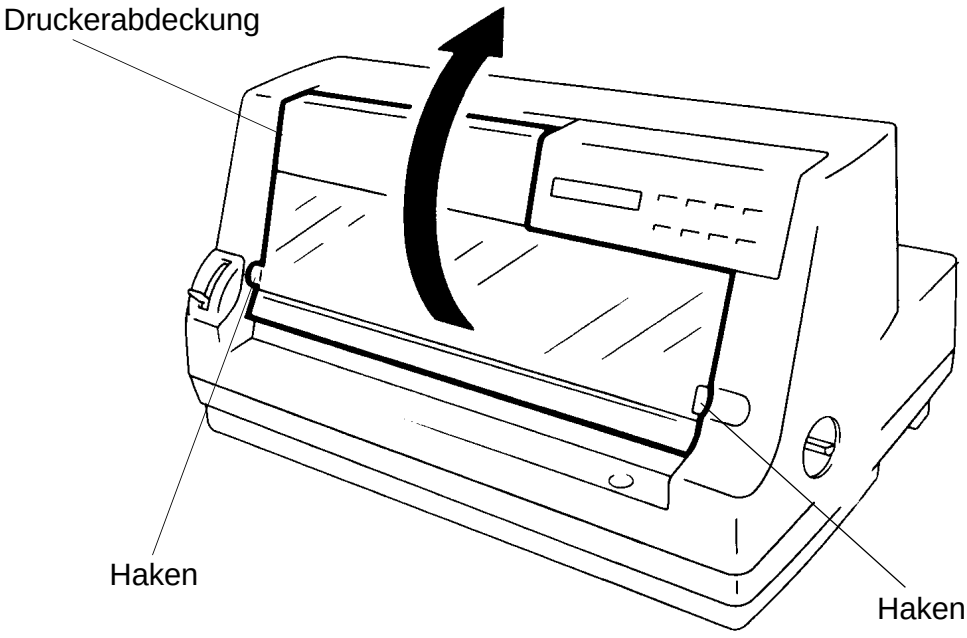
1 Drucker
2 Vordere Ablage
3 Papiertransportknopf
4 Farbbandkassette
5 Netzkabel
6 Benutzerhandbuch

2.1.3 Entnehmen des Verpackungsmaterials

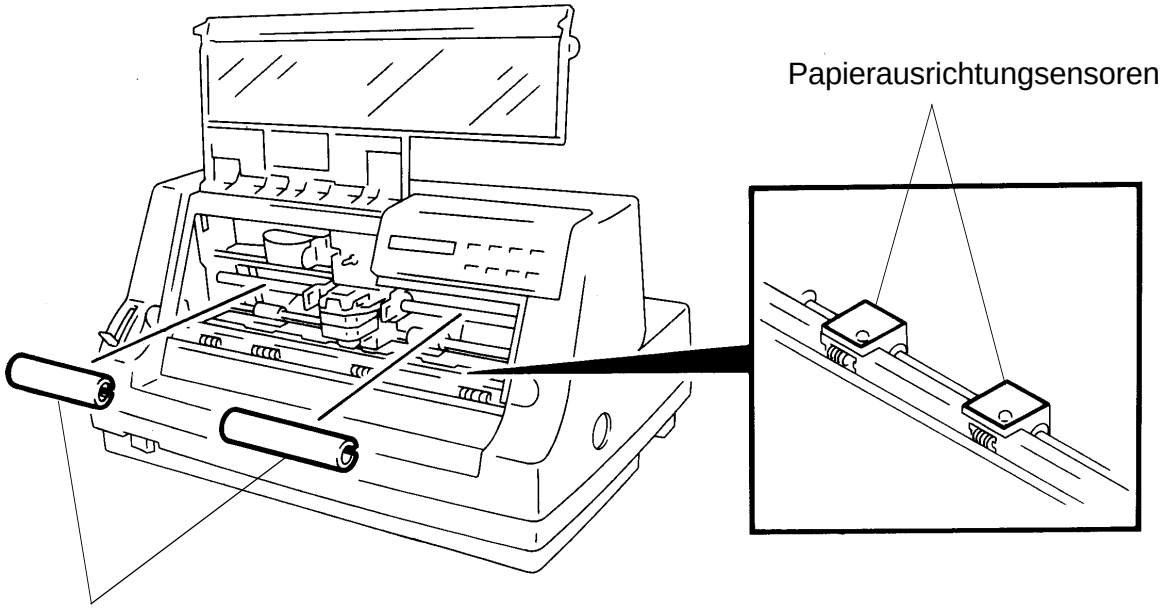
(1) Das Klebeband von der hinteren Transportvorrichtungsabdeckung entfernen.



(2) Die vordere Abdeckung an dem rechten und linken Griff nach vorne ziehen und öffnen.



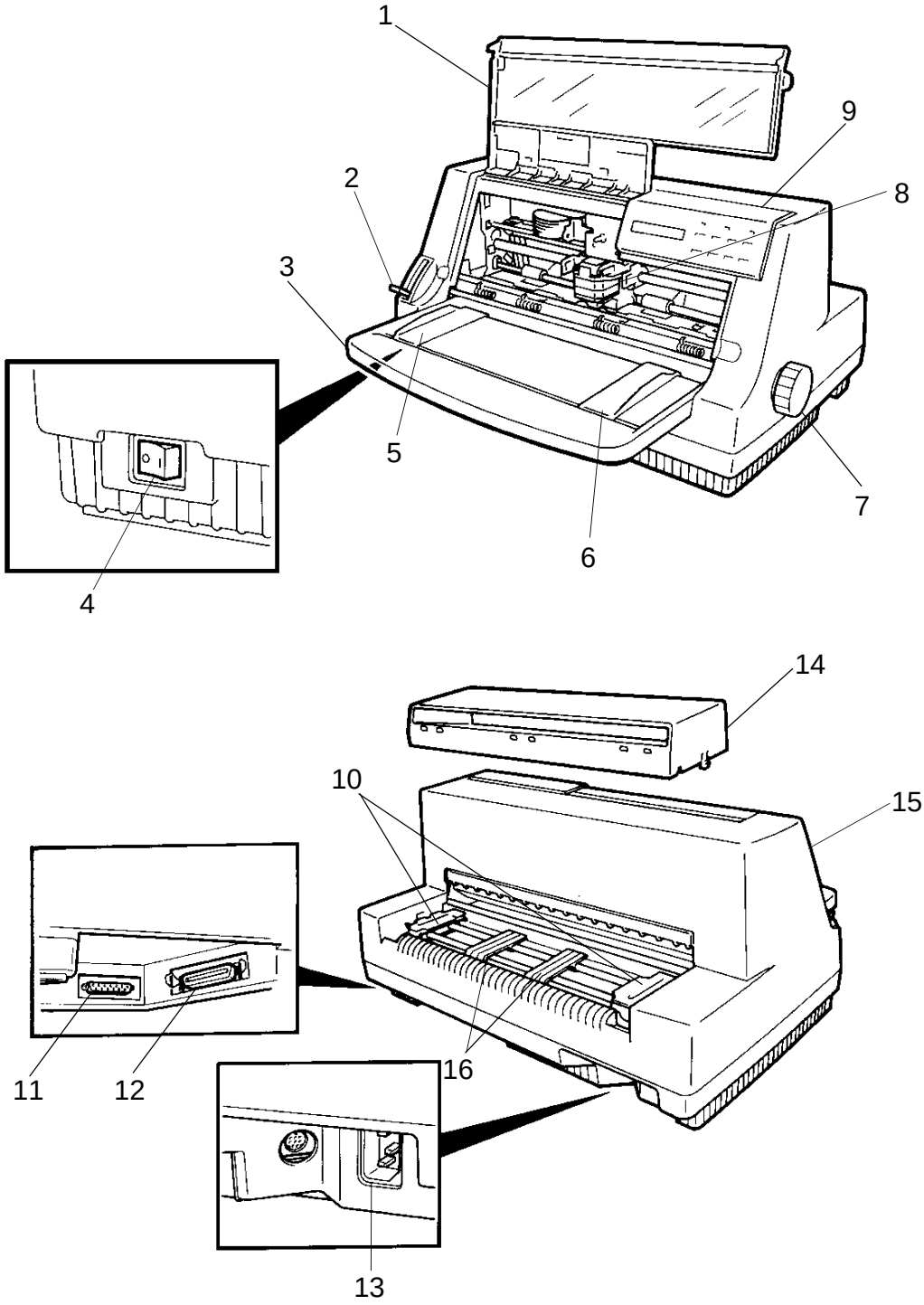
(3) Die zwei Druckerwagenhalter auf der linken und rechten Seite der Druckerwagenwelle entfernen.



ACHTUNG:

Bei dem Compuprint 324FBS Drucker (mit Sparbuch-Vorrichtung), sicherstellen, daß beim Entfernen der Druckerwagenhalter Teile wie z.B. die Papierausrichtungsensoren nicht beschädigt werden.

2.2 Druckerteile



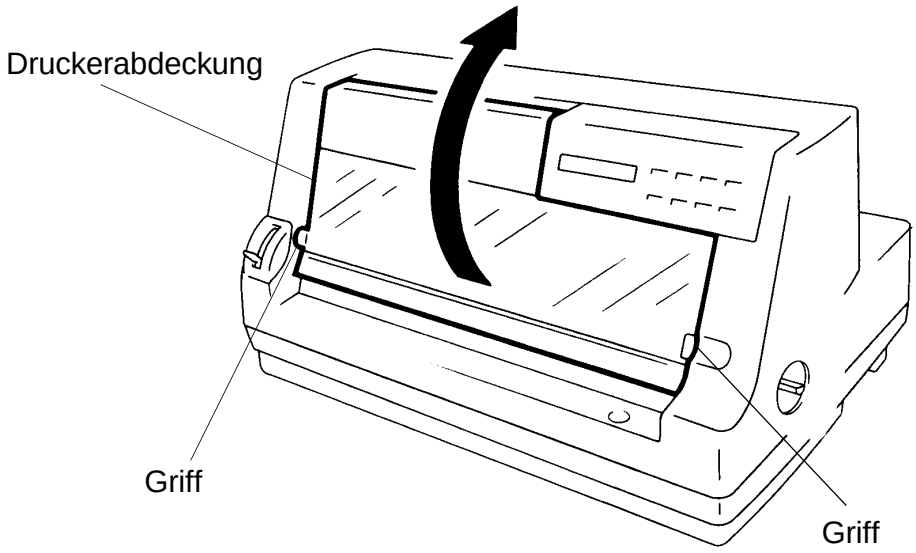
1	Druckerabdeckung	10	Transportvorrichtung
2	Transportwahlhebel	11	Steckverbindung serielle Schnittstelle (Zusatz)
3	Vordere Ablage		
4	Netzschalter	12	Steckverbindung parallele Schnittstelle
5	Papierführung (links)	13	Netzstecker
6	Papierführung (rechts)	14	Abdeckung Transportvorrichtung
7	Papiertransportknopf	15	Obere Abdeckung
8	Druckkopf	16	Papierführungen der Transportvorrichtung
9	Bedienfeld		

2.3 Montage

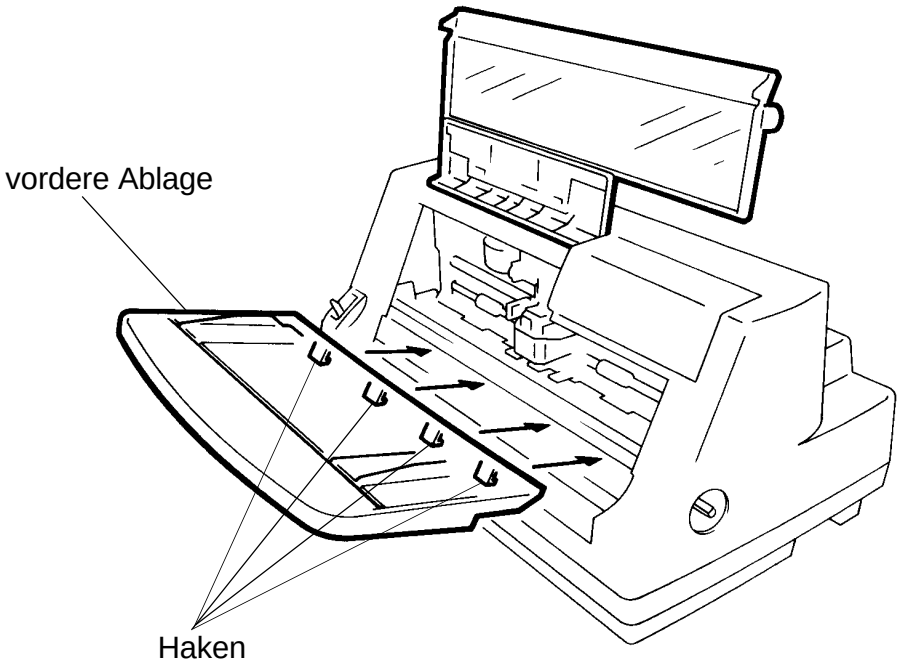
Anmerkung:
Bevor der Drucker montiert wird, sicherstellen, daß er ausgeschaltet ist.

2.3.1 Installation der vorderen Ablage und des Papiertransportknopfes

(1) Die vordere Abdeckung an dem rechten und linken Griff nach vorne ziehen und öffnen.



(2) Die vordere Ablage mit den vier Haken auf den Metallrahmen des Druckers aufsetzen.

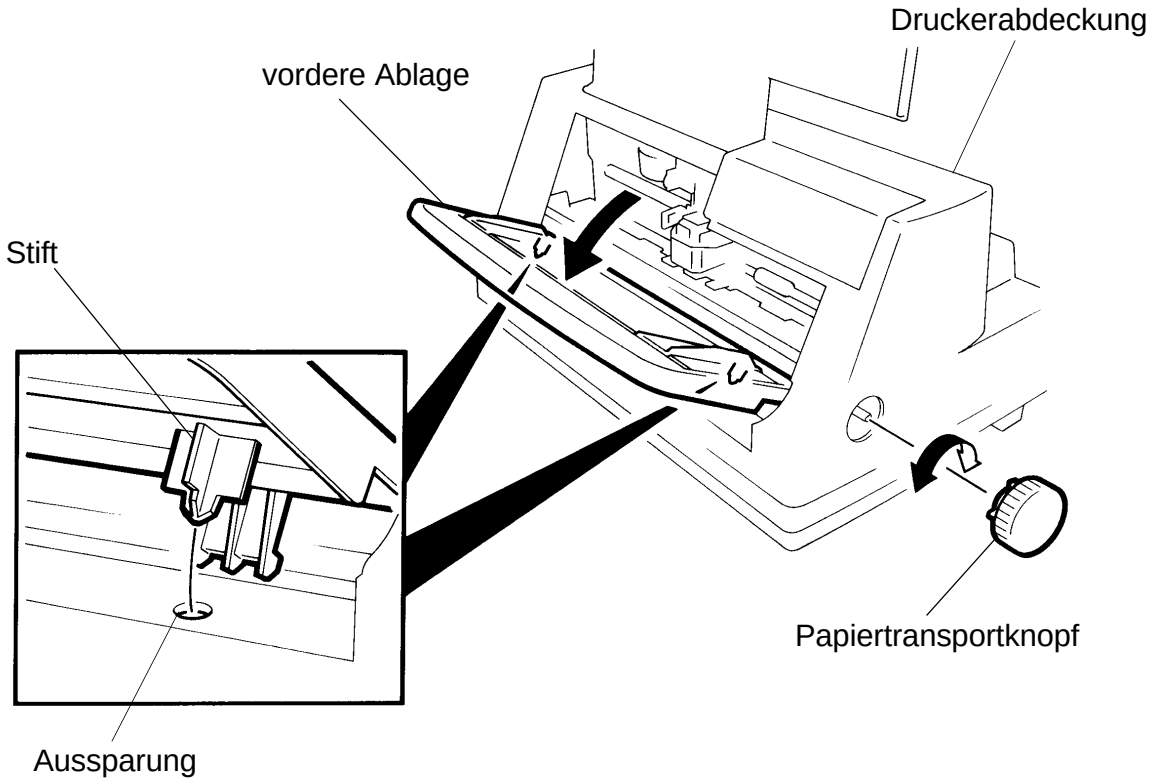


(3) Die Vorderseite der Ablage nach unten klappen, bis die beiden Stifte unter der Ablage in die Aussparungen im Druckerrahmen greifen.

(4) Den Papiertransportknopf mit der Druckerwelle auf der rechten Druckerseite ausrichten und einstecken.

Anmerkung:

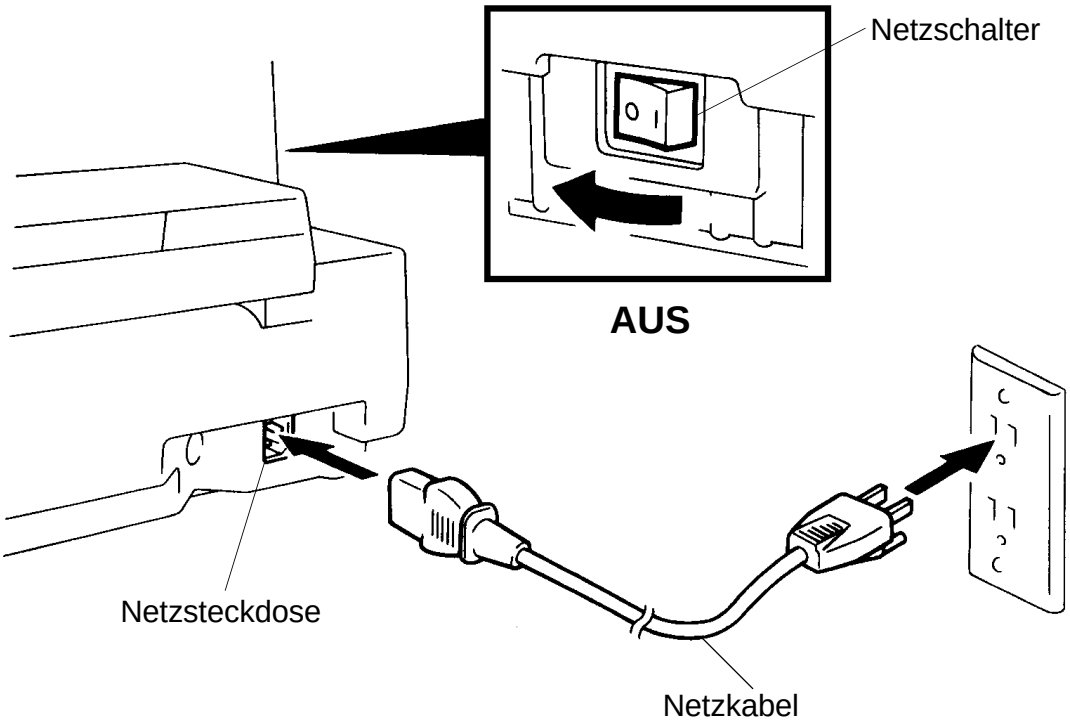
Den Papiertransportknopf eindrücken, bis er einrastet.



2.3.2 Verbindung des Netzkabels

(1) Sicherstellen, daß der Drucker ausgeschaltet ist: Netzschalter auf 0.

(2) Das Netzkabel am Drucker in die Netzsteckdose auf der Druckerrückseite einstecken.



<Diese Seite ist absichtlich leer gelassen.>

3. Vorbereitung des Druckers

3.1 Netzschalter

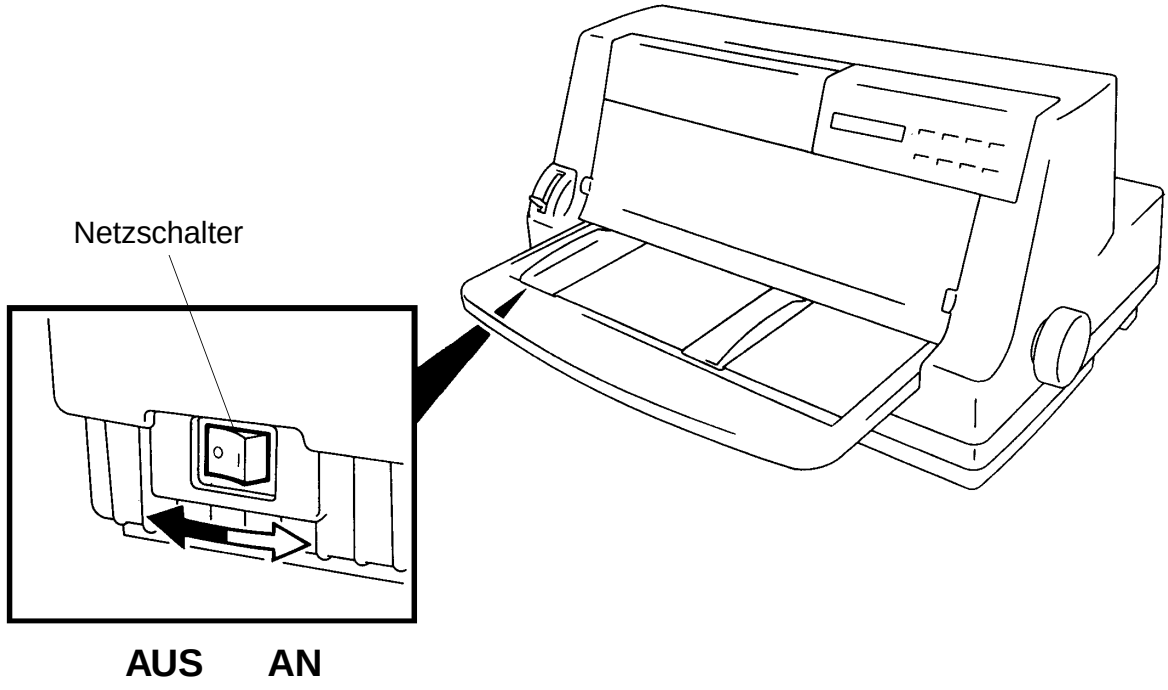
Der Netzschalter befindet sich auf der vorderen linken Seite des Druckers.

3.1.1 Drucker ein-/ausschalten

(1) Sicherstellen, daß das Netzkabel an der Rückseite des Druckers eingesteckt ist. Das andere Ende des Netzkabels in eine Steckdose stecken. (Siehe Absatz 2.3.2 "Verbindung des Netzkabels".)

(2) Auf die rechte Seite des Netzschalters drücken, die mit " | " gekennzeichnet ist, um den Drucker einzuschalten.

(3) Auf die linke Seite des Netzschalters drücken, die mit "O" gekennzeichnet ist, um den Drucker auszuschalten.



Anmerkung:
Die POWER Anzeige auf dem Bedienfeld zeigt an, ob der Drucker ein- oder ausgeschaltet ist. (Siehe Absatz 4.2, "Kontrollanzeigen".)

3.2 Installation der Farbbandkassette

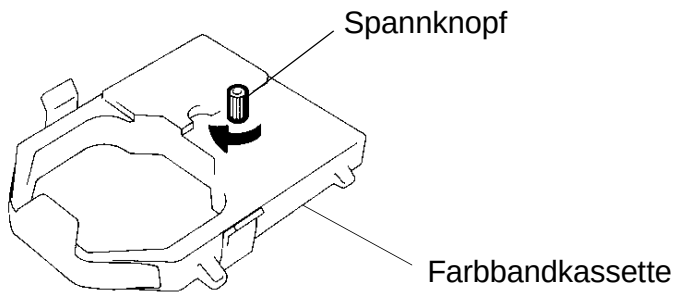
(1) Den Drucker ausschalten.

(2) Die SHIFT Taste betätigen, während der Drucker eingeschaltet wird. Der Druckkopf bewegt sich automatisch in die richtige Position für die Installation der Farbbandkassette. Auf dem Display erscheint die Meldung "FARBBAND WECHSELN".

(3) Den Drucker ausschalten.

(4) Die Druckerabdeckung öffnen.

(5) Den Spannknopf in die Richtung des Pfeiles drehen, um das Farbband nachzuspannen.



ACHTUNG:

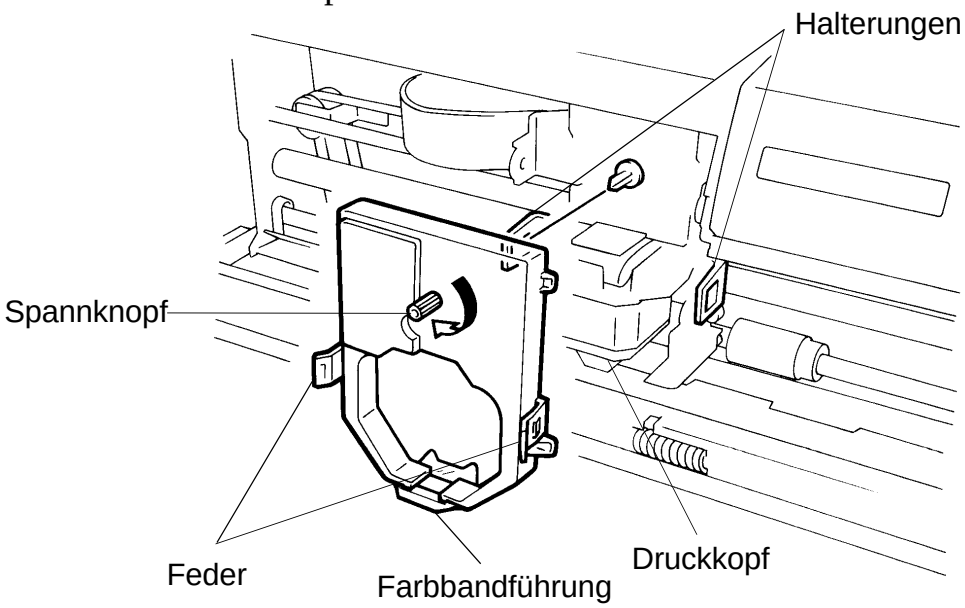
Den Spannknopf niemals forcieren oder in die entgegengesetzte Richtung drehen. Dies könnte das Farbband beschädigen.

(6) Die Farbbandführung unter den Druckkopf einführen.

Anmerkung:
Sicherstellen, daß das Farbband sich nicht verdreht.

(7) Die Federn auf der linken und rechten Seite der Farbbandkassette zusammendrücken, um sie an den Halterungen am Drucker einzuspannen.

(8) Den Spannknopf erneut in die Richtung des Pfeiles drehen, um das Farbband nachzuspannen.



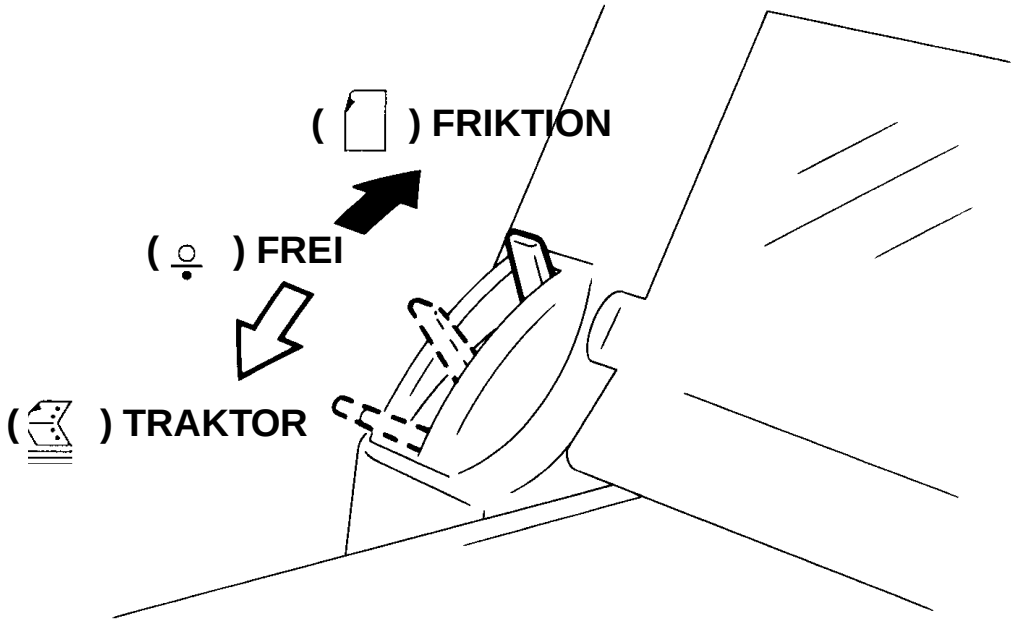
(9) Die Druckerabdeckung schließen.

3.3 Einstellung des Transportwahlhebels

Der Transportwahlhebel dient zur Einstellung des Papiertrasportmodus, Friktion für Einzelblätter oder mit Transportvorrichtung für Endlospapier.
Wenn auf Einzelblätter gedruckt wird, den Transportwahlhebel in die hintere Position einstellen (Einzelblatt).

Anmerkung:
Bei Druck auf Einzelblätter, den Transportwahlhebel ganz nach hinten stellen. Wenn der Transportwahlhebel nicht ganz hinten steht, könnte der Drucker die Transportvorrichtung benutzen wollen.

Wenn auf Endlospapier gedruckt wird, den Transportwahlhebel in die vordere Position einstellen (Endlospapier).
Im Falle eines Papierstaus, den Transportwahlhebel in die Mittlere Position einstellen, um das verklemmte Papier zu entfernen.



3.4 Testdruck

3.4.1 Druck des Selbsttests

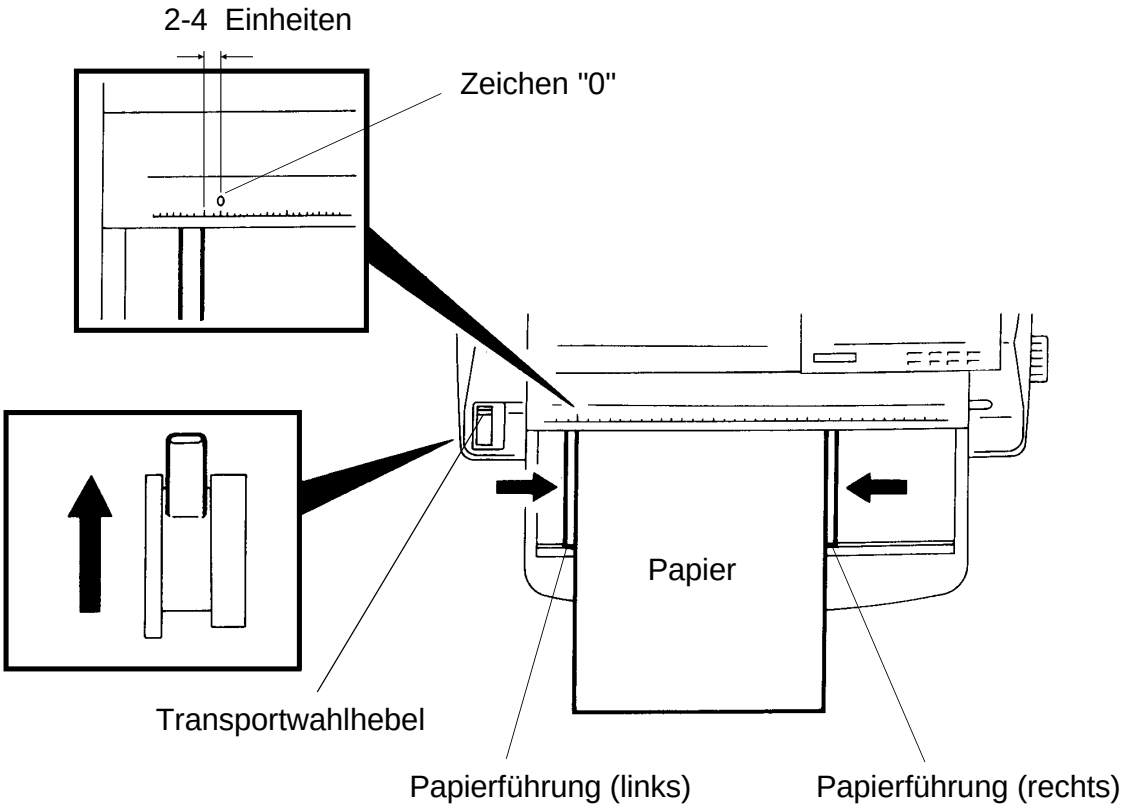
Mittels des Ausdrucks des Selbsttests können die Druckerfunktionen und die Druckqualität des Druckers überprüft werden, bevor der Drucker an den Rechner angeschlossen wird.
Bevor mit dem Ausdruck des Selbsttests begonnen wird, muß Endlospapier mit einer Breite von 254 mm oder ein Einzelblatt mit A4/Letter Format in den Drucker geladen werden.
Das folgende Beispiel beschreibt die Prozedur für den Druck auf ein Einzelblatt.

(1) Den Drucker einschalten.

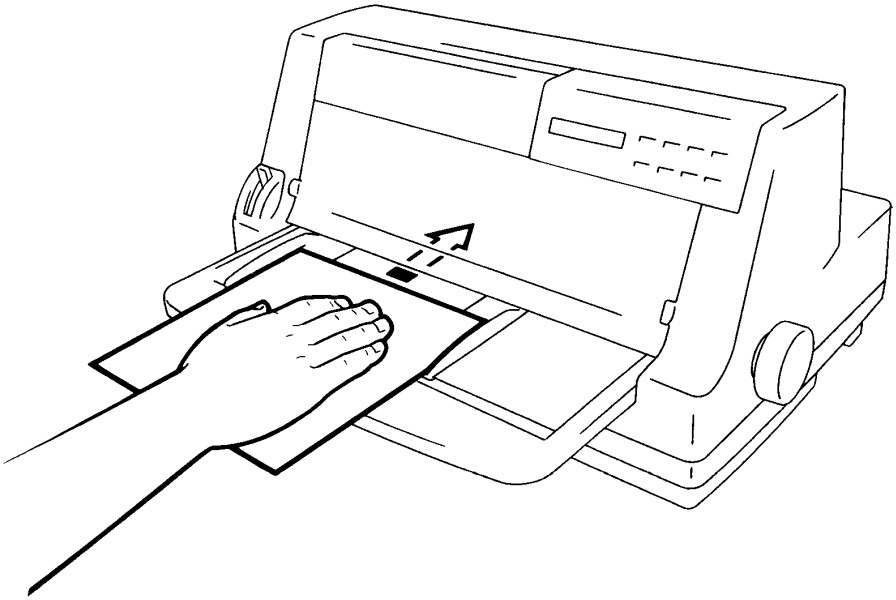
(2) Den Transportwahlhebel auf Einzelblatt einstellen (hinten).

(3) Die linke Papierführung auf 2-4 Einheiten links neben dem "0" Zeichen auf der Druckerabdeckung einstellen. Das Zeichen "0" entspricht der ersten Druckposition.

(4) Das Papier wie in der Abbildung gezeigt längs der linken Papierführung einführen. Die rechte Papierführung dem rechten Blattrand anpassen.



(5) Das Blatt längs der Papierführungen (links und rechts) in den Drucker einführen, bis es hemmt, wenn Funktion No. 46, Lade-Modus, auf "MODUS1" eingestellt ist. Wenn Funktion No. 46, Lade-Modus, auf "MODUS2", "MODUS3", oder "MODUS4" eingestellt ist, wird das Papier automatisch zur ersten Druckposition zugeführt (Siehe Absatz 6.3.5, "HAUPTMENÜ=PAPIERHANDHABUNG.")



(6) Den Drucker ausschalten. Die Taste [LINE FEED] betätigen, während der Drucker eingeschaltet wird. Der Druck des Selbsttests beginnt automatisch. Die Anzeige "TEST-DRUCK" erscheint.

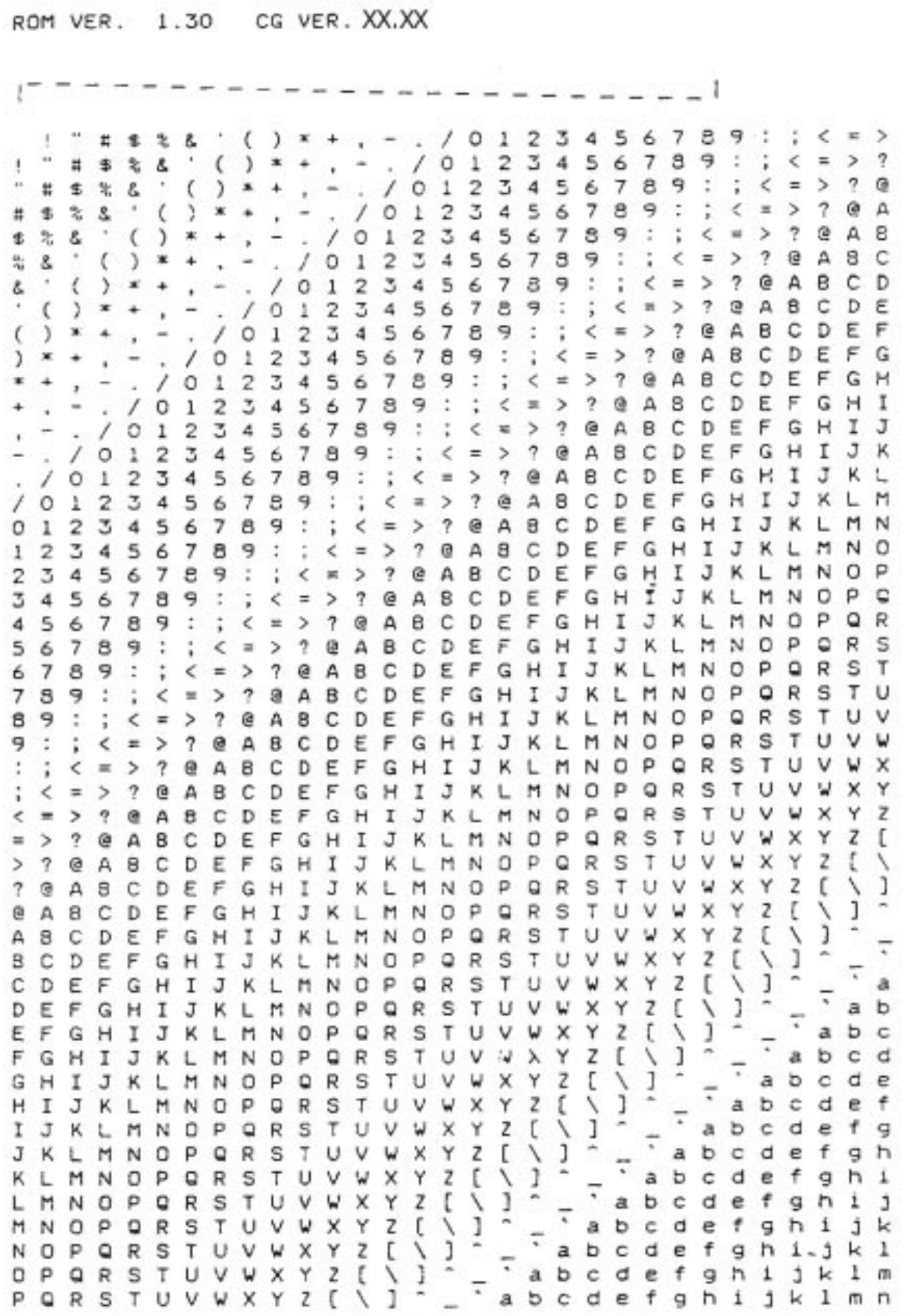
(7) Falls Sie die Schrift des Selbsttest-Drucks verändern wollen, die [ON LINE] Taste betätigen. Danach die [SHIFT] Taste betätigen, bis die Anzeige "*TEST-DRUCK" erscheint. Die [FONT] Taste betätigen, um die gewünschte Schrift einzustellen. Danach wieder die [ON LINE] Taste betätigen, der Selbstest wird nun mit der neu eingestellten Schrift gedruckt. Falls sich im Druckerpuffer noch Daten befanden, werden diese mit der vorhergehenden Schrift ausgedruckt.
Auf dieselbe Weise kann die Zeichendichte des Selbsttests verändert werden. Anstelle der [FONT] Taste, hierbei die [PITCH] Taste betätigen.

(8) Der Ausdruck der 24 "horizontalen Linien", prüft alle Nadeln des Druckkopfs. Wenn eine dieser Linien nicht richtig gedruckt wird, den Selbsttest wiederholen. Wenn der Fehler nicht behoben ist, Ihren Händler oder Kundendienst kontaktieren.

Anmerkung:

Um die [FONT] oder [PITCH] *Tasten zu benutzen, muß erst die* [SHIFT] *Taste betätigt werden. (Siehe Absatz 4.1, "Tasten".)*

<Druckbeispiel>



3.4.2 Hexadezimaler Druck

Mit dieser Funktion werden die vom Rechner empfangenen Daten in hexadezimalem Format und ASCII Zeichen ausgedruckt. Die linke Seite des Ausdrucks zeigt die vom Drucker empfangenen Druck- und Steuerzeichen in hexadezimalem Format. Die rechte Spalte des Ausdrucks enthält dieselben Daten als ASCII Zeichen - anstelle der Steuerzeichen werden Punkte gedruckt. Auf diese Weise kann der Datenstrom zum Drucker geprüft werden, der Ausdruck ermöglicht es, eventuelle Datenübertragungsprobleme festzustellen.
Wie folgt vorgehen:

(1) Den Drucker ausschalten.

(2) Papier in den Drucker einlegen.

(3) Die FORM FEED Taste während des Einschaltens des Druckers betätigen. Auf dem Display erscheint "HEX DUMP;ON LINE."

(4) Einen Druckjob zum Drucker senden.

(5) Der Drucker druckt jedes Datenbyte als zweistellige hexadezimale Ziffer.

(6) Um den hexadezimalen Druck auszustellen, den Drucker ausschalten.

<Druckbeispiel>

BASIC program:

```
10 LPRINT CHR$(27);"4";
20 LPRINT "ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ"
30 LPRINT CHR$(27);"5";
40 LPRINT "ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ"
```

Normal output:

```
ABCEDFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
ABCEDFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
```

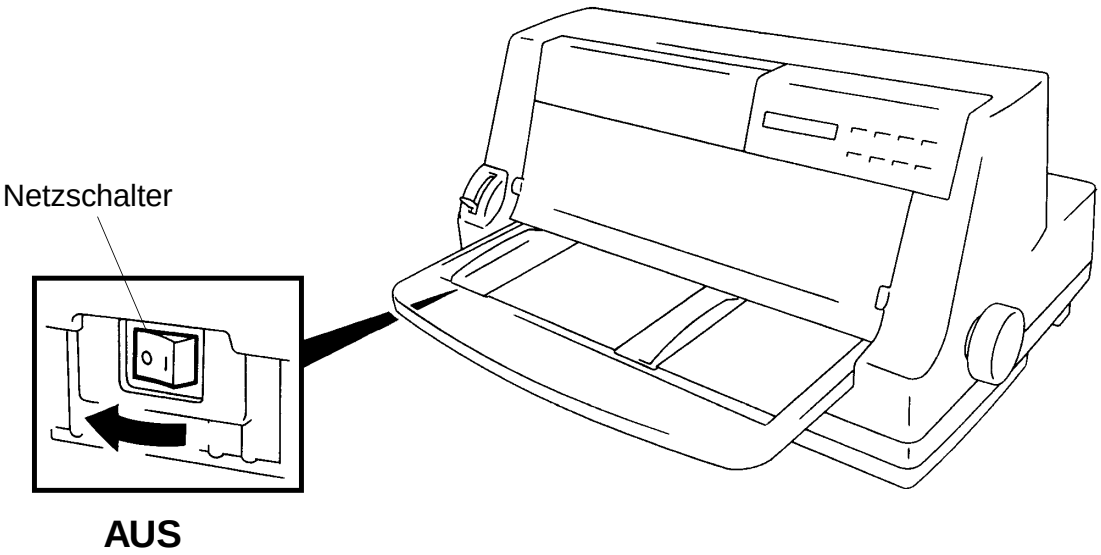
HEX DUMP output:

```
0000    1B 34 41 42 43 44 45 46 47 48 49 4A 4B 4C 4D 4E    .4ABCDEFGHIJKLMN
0010    4F 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 5A 0D 0A 1B 35    OPQRSTUVWXYZ...5
0020    41 42 43 44 45 46 47 48 49 4A 4B 4C 4D 4E 4F 50    ABCDEFGHIJKLMNOP
0030    41 42 43 45 55 56 57 58 59 5A 0D 0A                QRSTUVWXYZ..
```

3.5 Verbindung mit dem Rechner

Der Drucker verfügt über eine 8-Bit Centronics parallele Schnittstelle. Die RS-232C serielle Schnittstelle steht als Zusatzvorrichtung zur Verfügung.
Den Drucker wie folgt mit dem Rechner verbinden.

(1) Den Drucker ausschalten.



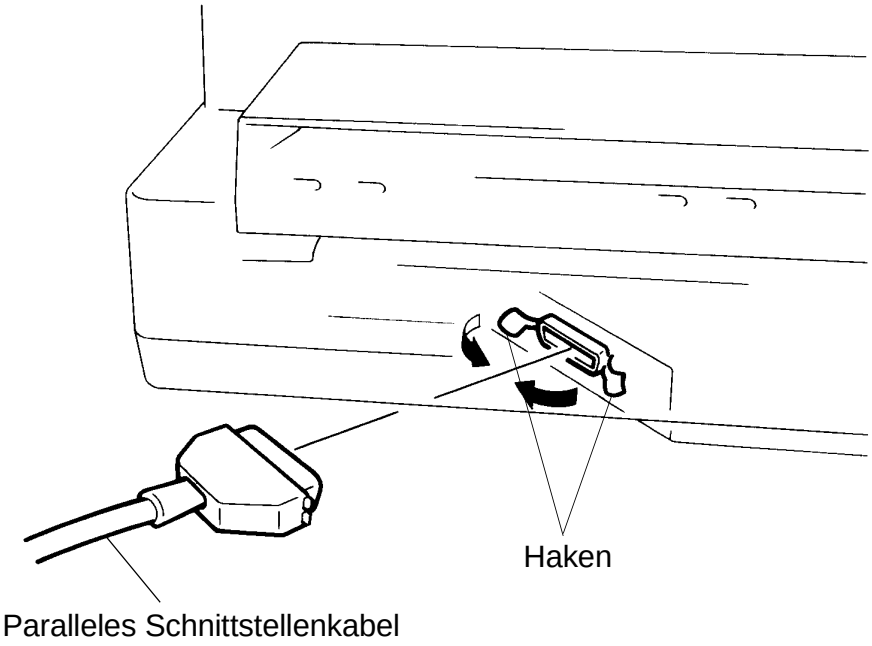
(2) Den Rechner ausschalten.

Anmerkung:
Wenn das Schnittstellenkabel bei eingeschaltetem Drucker oder Rechner verbunden wird, kann es zu einer fehlerhaften Datenübertragung kommen. Deshalb sicherstellen, daß sowohl der Drucker als auch der Rechner ausgeschaltet sind.

Parallele Schnittstelle

(3) Das parallele Schnistellenkabel an der parallelen Steckvorrichtung einstecken.

(4) Den Stecker am Drucker einhaken.

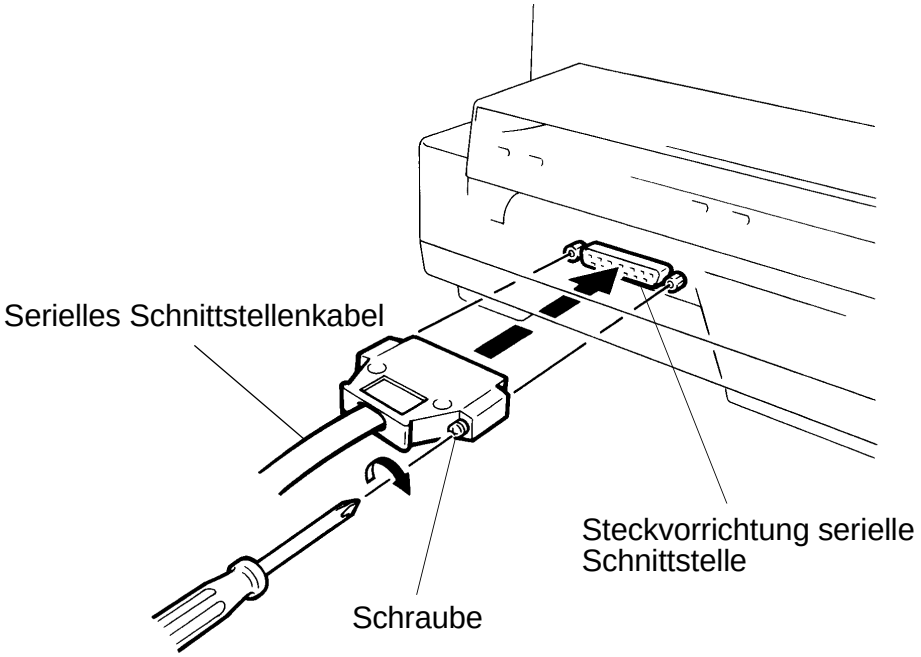


(5) Das andere Ende des parallelen Schnittstellenkabels am Rechner einstecken.

Serielle Schnittstelle (Zusatzvorrichtung)

(3) Das serielle Schnittstellenkabel an der seriellen Steckvorrichtung einstecken.

(4) Die beiden Schrauben am Stecker festziehen.



(5) Das andere Ende des seriellen Schnittstellenkabels am Rechner einstecken.

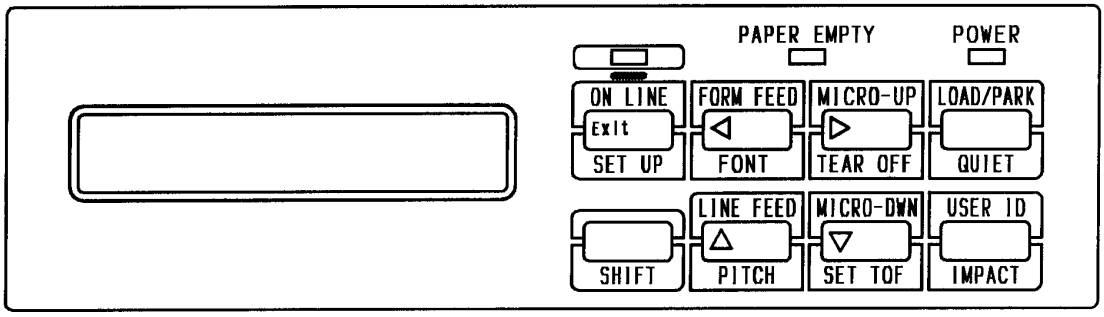
Anmerkung:

Für weitere Informationen zu der Verbindung mit dem Rechner, bitte die Dokumentation des Rechners konsultieren.

<Diese Seite ist absichtlich leer gelassen.>

4. Bedienfeld

Das Bedienfeld befindet sich auf der vorderen rechten Seite des Druckers. Es besteht aus acht Tasten, drei Kontrollanzeigen und einem 16-Zeichen Display. Alle Tasten (außer der SHIFT Taste) haben zwei oder mehr Funktionen. Wenn die SHIFT Taste betätigt wurde erscheint ein Sternchen in der linken äußeren Position auf dem Display.



4.1 Tasten

4.1.1 Tasten - Hauptfunktionen

ON LINE	FORM FEED	MICRO-UP	LOAD/PARK
SHIFT	LINE FEED	MICRO-DWN	USER ID

(1) ON LINE Taste

Diese Taste schaltet den Drucker online oder offline.
Auf dem Display erscheint "ONLINE BEN. n" wenn der Drucker online ist, oder "OFFLINE BEN. n" wenn der Drucker offline ist. (n = Nr. 1, 2, 3 oder 4 der Benutzereinstellung).

(2) SHIFT Taste

Diese Taste schaltet um zwischen den Hauptfunktionen und Nebenfunktionen der Tasten.
Wird diese Taste betätigt, wenn die Anzeige "ONLINE BENUTZER n" oder "OFFLINE BENUTZER n" erscheint, zeigt der Display nacheinander die Anzeigen "FONT, PITCH, QUIET, IMPACT" und danach wieder "*ONLINE BENUTZER n" oder "*OFFLINE BENUTZER n". (Links neben der Meldung erscheint ein Sternchen.)
Wenn diese Taste betätigt wird, erscheint das Sternchen "*" links neben der aktuellen Meldung (die aufeinanderfolgenden Anzeigen werden nicht angezeigt.)

(3) FORM FEED Taste

Wenn kein Papier im Drucker eingelegt ist, lädt der Drucker Papier in den Drucker.
Wenn schon Papier im Drucker ist, führt der Drucker im Fall von Endlospapier (Traktor-Modus) das Papier zum nächten oberen Rand zu oder, im Fall von Einzelblättern, wirft das eingelegte Blatt aus.
Der Auswurfmodus (nach vorn oder hinten) kann mittels der Funktion Nr. 47, Auswurf, eingestellt werden. (Siehe Absatz 6.3.5, "HAUPTMENÜ=PAPIERHANDHABUNG.")
Diese Taste funktioniert normalerweise, wenn der Drucker offline ist. Mit der Funktion Nr. 68, Taste, kann durch Einstellen von "ON-OFFL" die Taste auch aktiv sein, wenn der Drucker online ist und der Druckerspeicher leer ist. (Siehe Absatz 6.3.6, "HAUPTMENÜ=KONTROLLE.")

(4) LINE FEED Taste

Diese Taste transportiert das Papier um eine Zeile vorwärts. Wenn diese Taste gedrückt gehalten wird, führt der Drucker drei Zeilenschritte durch und transportiert dann das Papier kontinuierlich vorwärts, solange die Taste betätigt wird. (Wenn der Zeilenabstand in Funktion Nr. 31, LPI, (Line per inch = Zeile pro Zoll) oder Software auf 1/8", 1/9", 1/10", oder 1/12"eingestellt sind, führt der Drucker drei Zeilenschritte mit normaler Geschwindigkeit durch und führt die folgenden Zeilenschritte mit einer schnelleren Geschwindigkeit aus).
Diese Taste funktioniert normalerweise, wenn der Drucker offline ist. Mit der Funktion Nr. 68, Taste, kann durch Einstellen von "ON-OFFL" die Taste auch aktiv sein, wenn der Drucker online ist und der Druckerspeicher leer ist. (Siehe Absatz 6.3.6, "HAUPTMENÜ=KONTROLLE.")

(5) MICRO-UP Taste

Diese Taste transportiert das Papier in Schritten von 1/60" vorwärts.
Diese Taste kann benutzt werden, um die Feineinstellung des oberen Randes und der Abreißkante auszuführen.
Diese Taste funktioniert normalerweise, wenn der Drucker offline ist. Mit der Funktion Nr. 68, Taste, kann durch Einstellen von "ON-OFFL" die Taste auch aktiv sein, wenn der Drucker online ist und der Druckerspeicher leer ist. (Siehe Absatz 6.3.6, "HAUPTMENÜ=KONTROLLE.")
Auf dem Display erscheint die Anzeige "MICRO NACH OBEN" während der Drucker das Papier zuführt.

(6) MICRO-DWN Taste

Diese Taste transportiert das Papier in Schritten von 1/60" rückwärts.
Diese Taste kann benutzt werden, um die Feineinstellung des oberen Randes und der Abreißkante auszuführen.
Diese Taste funktioniert normalerweise, wenn der Drucker offline ist. Mit der Funktion Nr. 68, Taste, kann durch Einstellen von "ON-OFFL" die Taste auch aktiv sein, wenn der Drucker online ist und der Druckerspeicher leer ist. (Siehe Absatz 6.3.6, "HAUPTMENÜ=KONTROLLE.")
Auf dem Display erscheint die Anzeige "MICRO NACH UNTEN" während der Drucker das Papier zurücktransportiert.

(7) LOAD/PARK Taste

Wenn kein Papier im Drucker ist, wird bei Betätigen der Taste Papier in den Drucker zugeführt.
Wenn Endlospapier im Drucker ist, wird dieses in die Park-Position zurückgezogen (außerhalb des Papierwegs).
Diese Taste funktioniert normalerweise, wenn der Drucker offline ist. Mit der Funktion Nr. 68, Taste, kann durch Einstellen von "ON-OFFL" die Taste auch aktiv sein, wenn der Drucker online ist und der Druckerspeicher leer ist. (Siehe Absatz 6.3.6, "HAUPTMENÜ=KONTROLLE.")
Für weitere Informationen siehe Absatz 5.3, "Papier Parken".

(8) USER ID Taste

Diese Taste wählt eine neue Benutzereinstellung. Diese Taste hat dieselbe Wirkung wie Funktion Nr. 01, Wahl Benutzer.
Diese Taste funktioniert nur, wenn der Drucker offline ist.
Bei Betätigen der Taste erscheint die Anzeige "WAHL BENUTZER = n".

(9) ONLINE + LOAD/PARK Tasten

Wird die LOAD/PARK Taste zusammen mit der ONLINE Taste betätigt, wird der Eingabepuffer gelöscht.

4.1.2 Tasten - Nebenfunktionen

Die folgenden Tasten sind aktiv, nachdem die SHIFT Taste betätigt wurde.

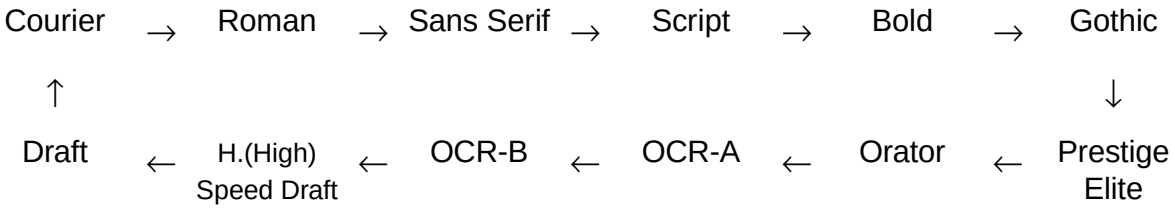
SET UP	FONT	TEAR OFF	QUIET
	PITCH	SET TOF	IMPACT

(1) SETUP Taste

Diese Taste ruft die Konfigurierungsfunktion auf. (Siehe Kapitel 6, "Konfigurierung".)

(2) FONT Taste

Diese Taste wählt die Schrift. Bei jedem Betätigen der Taste wird eine neue Schrift in der folgende Reihenfolge eingestellt.



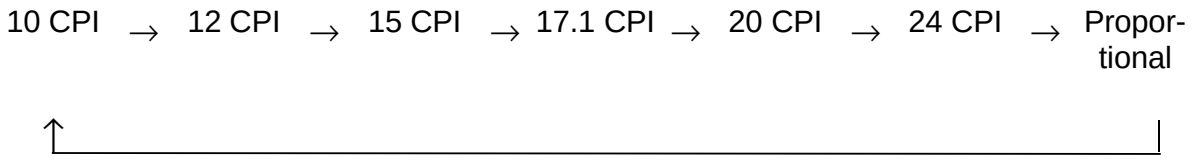
Wenn die Taste betätigt wird, zeigt der Display die aktuelle Schrift für 3 Sekunden. Die Taste betätigen, bis die gewünschte Schrift angezeigt ist. Jede Schrift wird 3 Sekunden lang angezeigt, die Taste muß betätigt werden, bevor auf dem Display di Anzeige "ONLINE BEN. n" oder "OFFLINE BEN. n" erscheint.
Diese Taste funktioniert nicht, wenn die Nr. 65, Schrift/LPI, auf "S/W" eingestellt ist. (Siehe Absatz 6.3.6, "HAUPTMENÜ=KONTROLLE.")

Anmerkung:

Die Displayanzeige wechselt nach 3 Sekunden automatisch auf "ONLINE BEN. n" oder "OFFLINE BEN. n" über. Wenn die gewünschte Schrift nicht innerhalb der 3 Sekunden eingestellt wurde, die Prozedur wiederholen.

(3) PITCH Taste

Diese Taste stellt die Zeichendichte ein. Bei jedem Betätigen der Taste wechselt die Zeichendichte wie folgt.



Wenn die Taste betätigt wird, zeigt der Display die aktuelle Zeichendichte für 3 Sekunden. Die Taste betätigen, bis die gewünschte Zeichendichte angezeigt ist. Jede Schrift wird 3 Sekunden lang angezeigt, die Taste muß betätigt werden, bevor auf dem Display die Anzeige "ONLINE BEN. n" oder "OFFLINE BEN. n" erscheint.
Diese Taste funktioniert nicht, wenn die Nr. 65, Schrift/LPI, auf "S/W" eingestellt ist. (Siehe Absatz 6.3.6, "HAUPTMENÜ=KONTROLLE.")

Anmerkung:

Die Displayanzeige wechselt nach 3 Sekunden automatisch auf "ONLINE BEN. n" oder "OFFLINE BEN. n" über. Wenn die gewünschte Zeichendichte nicht innerhalb der 3 Sekunden eingestellt wurde, die Prozedur wiederholen.

(4) TEAR OFF Taste

Diese Taste transportiert das Papier zur Abreißposition.
Für weitere Informationen, siehe Absatz 5.4, "Abreißfunktion".
Die Anzeige "ABREISS-POSITION" erscheint während das Papier nach Betätigen der Taste zur Abreißposition transportiert wird.

(5) SET TOF Taste

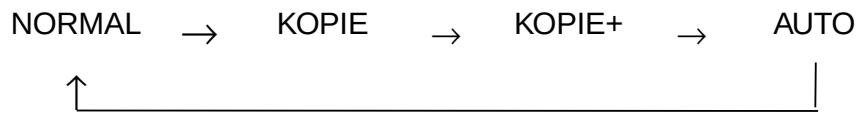
Diese Taste definiert die aktuelle Position als oberen Druckrand (erste Druckzeile auf der Seite = TOF).
Wenn die Funktion Nr. 52, TOF, auf "PERMANENT" eingestellt ist, wird die neue TOF-Position gespeichert. Wenn die Funktion Nr. 52, TOF, auf "TEMPORAER" eingestellt ist, wird die neue TOF-Position gelöscht sobald der Drucker ausgeschaltet wird. (Siehe Absatz 6.3.5, "HAUPTMENÜ=PAPIERHANDHABUNG.")
Diese Taste funktioniert nicht, wenn die aktuelle Position sich außerhalb von -0.5" oder +22" vom oberen Papierrand befindet.

(6) QUIET Taste

Diese Taste schaltet zwischen dem leisen Druck und dem Druck in normaler Lautstärke um.
Der Display zeigt bei jedem Betätigen der Taste "LEISE = EIN" oder "LEISE = AUS" .

(7) IMPACT Taste

Diese Taste stellt die Druckstärke des Druckkopfes ein. Bei jedem Betätigen der Taste werden nacheinander die folgenden Werte angezeigt.



Wenn "AUTO" eingestellt ist, stellt der Drucker die Druckstärke automatisch gemäß der Stärke des geladenen Papiers ein.
Wenn die Taste betätigt wird, zeigt der Display die aktuelle Druckstärke für 3 Sekunden. Die Taste betätigen, bis die gewünschte Druckstärke angezeigt ist. Jede Druckstärke wird 3 Sekunden lang angezeigt, die Taste muß betätigt werden, bevor auf dem Display di Anzeige "ONLINE BEN. n" oder "OFFLINE BEN. n" erscheint.

Anmerkungen:

- *Die Displayanzeige wechselt nach 3 Sekunden automatisch auf "ONLINE BEN. n" oder "OFFLINE BEN. n" über. Wenn die gewünschte Druckstärke nicht innerhalb der 3 Sekunden eingestellt wurde, die Prozedur wiederholen.*
- *Wenn die Funktion Nr. 50, IMPACT, auf "AUSW" eingestellt ist, bewirkt diese Taste die Auswahl der Auswurfrichtung der Einzelblätter. Bei jedem Betätigen der Taste wird die Auswurfrichtung zwischen vorn und hinten umgeschaltet. (Siehe Absatz 6.3.5, "HAUPTMENÜ=PAPIERHANDHABUNG.")*
  Die Anzeige auf dem Display wechselt bei jedem Betätigen der Taste zwischen "AUSWURF = VORNE" und "AUSWURF = HINTEN".
- *Wenn die Funktion Nr. 50, IMPACT, auf "ABST" eingestellt ist, wird bei jedem Betätigen der Taste die Druckkopfabstandeinstellung zwischen "AUTO" und "FEST" umgeschaltet.*
  Bei Wahl von "AUTO" prüft der Drucker die Papierstärke für jedes Blatt, das in den Drucker zugeführt wird.
  Bei Wahl von "FEST" prüft der Drucker die Papierstärke nur beim ersten Blatt und benutzt diese Einstellung auch für die folgenden Blätter.
- *Wenn das Papier besonders gebogen aus dem Drucker kommt, die Druckstärke auf "NORMAL" einstellen.*
- *Für eine feine Regulierung der Druckstärke Funktion Nr. 66, Kopf-Abstand, einstellen.*

4.1.3 Tasten des Konfigurierungsmodus

Die folgenden Funktionen der Tasten sind im Konfigurierungsmodus aktiv. Siehe Absatz 6.1, "Tasten im Konfigurierungsmodus" für weitere Details.

(1) [◀] Taste

(2) [▶] Taste

(3) [▲] Taste

(4) [▼] Taste

(5) [Exit] Taste

4.2 Kontrollanzeigen

(1) **POWER** Kontrollanzeige (Grün)

Diese Kontrollanzeige leuchtet, wenn der Drucker eingeschaltet ist.

(2) **ONLINE** Kontrollanzeige (Grün)

Diese Kontrollanzeige gibt den Druckerstatus an.

Leuchtet:	Der Drucker ist online und für den Druck bereit.
Leuchtet nicht:	Der Drucker ist offline.

(3) **PAPER EMPTY** Kontrollanzeige (Grün)

Diese Kontrollanzeige blinkt im Falle eines Druckerfehlers. Die Kontrollanzeige ist normalerweise aus.

4.3 Display

Der Drucker verfügt über einen 16-Zeichen Display. Der Display beschreibt den Druckerzustand und zeigt evtl. Fehlermeldungen (Siehe Absatz 8.1.1, "Fehlermeldungen" für Informationen zu den Fehlermeldungen).

4.3.1 Statusmeldungen

(1) **INITIAL CHECK**

Der Drucker ist in der Initialisierungsphase.

(2) **ONLINE BEN. n**

Der Drucker ist online. (n=Nr. der Benutzereinstellung)

(3) **OFFLINE BEN. n**

Der Drucker ist offline. (n=Nr. der Benutzereinstellung)

(4) **PAPER ZUFUEHREN**

Der Drucker führt Papier zu.

(5) **PAPER PARKEN**

Der Drucker parkt das Endlospapier.

(6) **ERNEUT PARKEN**

Die LOAD/PARK Taste muß erneut betätigt werden, um den Parkvorgang zu beenden.

(7) **PAPIER ENTNEHMEN**

Ein Einzelblatt befindet sich in der Zuführposition nachdem der Drucker versucht hat, das im Friktionsmodus transportierte Papier auszuwerfen.

(8) **FARBBAND WECHSELN**

Die SHIFT Taste ist beim Einschalten des Druckers betätigt worden, um die Farbbandkassette zu installieren oder zu ersetzen.

(9) **TEST-DRUCK**

Der Drucker druckt den Selbsttest.

(10) **HEXDUMP;ONLINE**

Der Drucker ist online und der hexadezimale Druck ist eingestellt.

(11) **HEXDUMP;OFFLINE**

Der Drucker ist offline und der hexadezimale Druck ist eingestellt.

(12) **PUFFER LEER**

Der Drucker löscht die Daten im Eingabepuffer.

(13) **KONFIGURIERUNG**

Der Konfigurierungsmodus ist aufgerufen worden.

(14) **BITTE WARTEN → KONFIG-ENDE**

Ausgang aus dem Konfigurierungsmodus. Der Display zeigt "BITTE WARTEN" nachdem die Exit Taste betätigt wurde. Danach erscheint "KONFIG-ENDE".

(15) **FUNKTION & MENU**

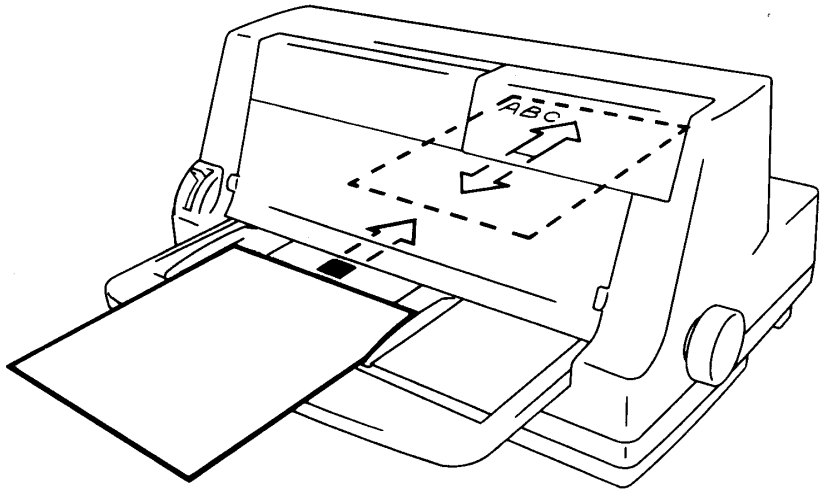
Der Drucker druckt die aktuelle Druckerkonfigurierung.

<Diese Seite ist absichtlich leer gelassen.>

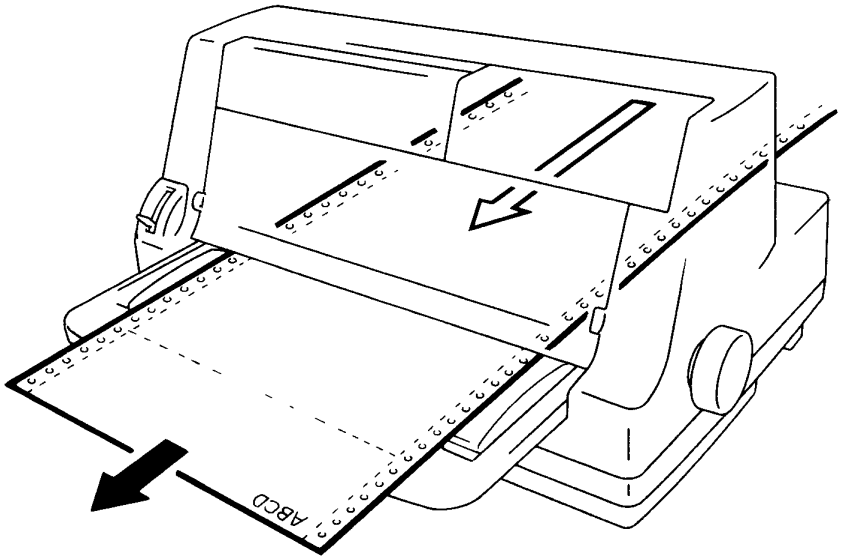
5. Papierhandhabung

Mit diesem Drucker kann Papier auf drei verschiedene Arten zugeführt werden:

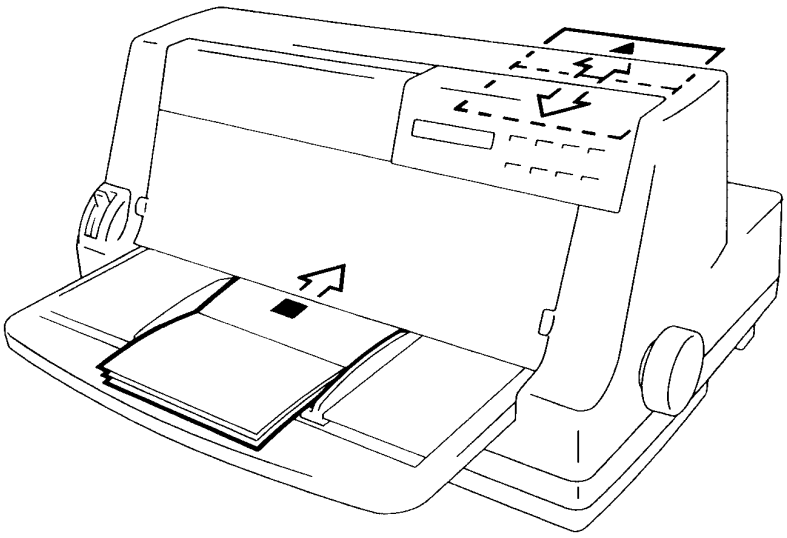
- Friktion-Zuführung (für Einzelblätter)



- Traktor-Zuführung (für Endlospapier)



- Sparbuch-Zuführung (für Sparbuch-ähnliche Unterlagen)



Anmerkung:
Diese Zuführungs-Art steht nur für den Compuprint 324FBS Drucker zur Verfügung.

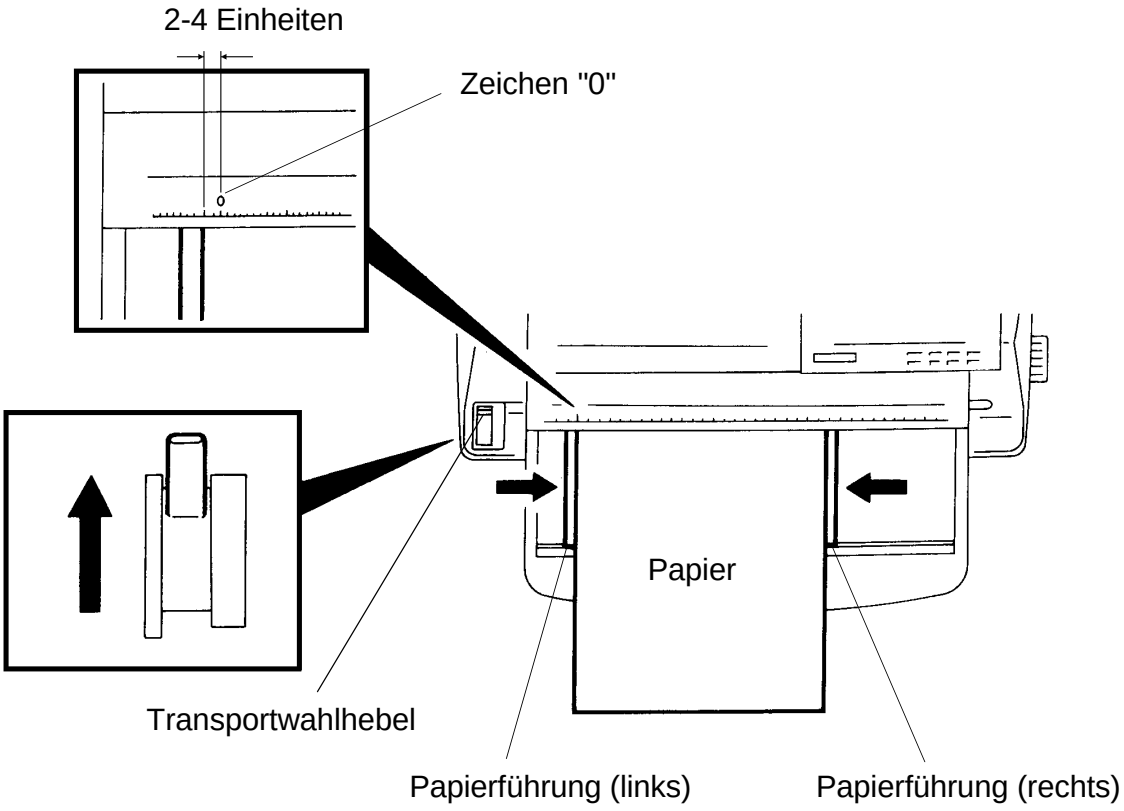
5.1 Zuführung von Einzelblättern (Friktion)

(1) Den Drucker einschalten.

(2) Den Transportwahlhebel auf Einzelblatt einstellen (hinten).

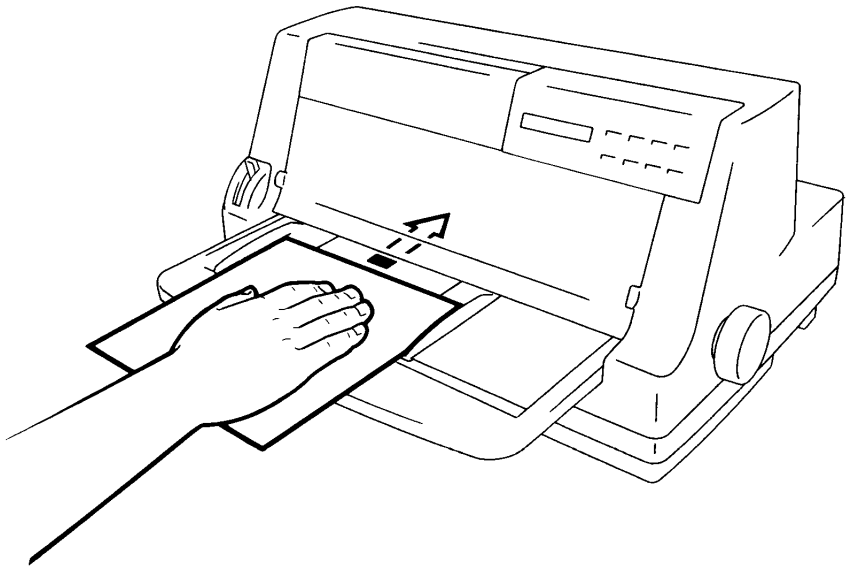
(3) Den rechten Rand der linken Papierführung auf 2-4 Einheiten links neben dem "0" Zeichen auf der Druckerabdeckung einstellen. Der Druck beginnt an der mit "0" gekennzeichneten Stelle.

(4) Ein Einzelblatt an der linken Papierführung einführen, wie in der folgenden Abbildung gezeigt. Die rechte Papierführung mit dem rechten Papierrand ausrichten.



(5) Das Papier längs den Papierführungen (rechts und links) in den Drucker einführen, bis es hemmt.

(6) Die LOAD/PARK Taste betätigen, um das Papier zur ersten Druckposition zu transportieren.
Wenn Funktion Nr. 46, Laden, auf "MODUS2", "MODUS3", oder "MODUS4" eingestellt ist, trasnportiert der Drucker das Papier automatisch zur ersten Druckposition, sobald dieses eingelegt wird. Die LOAD/PARK Taste muß nicht betätigt werden. (Siehe Absatz 6.3.5, "HAUPTMENÜ=PAPIERHANDHABUNG.")



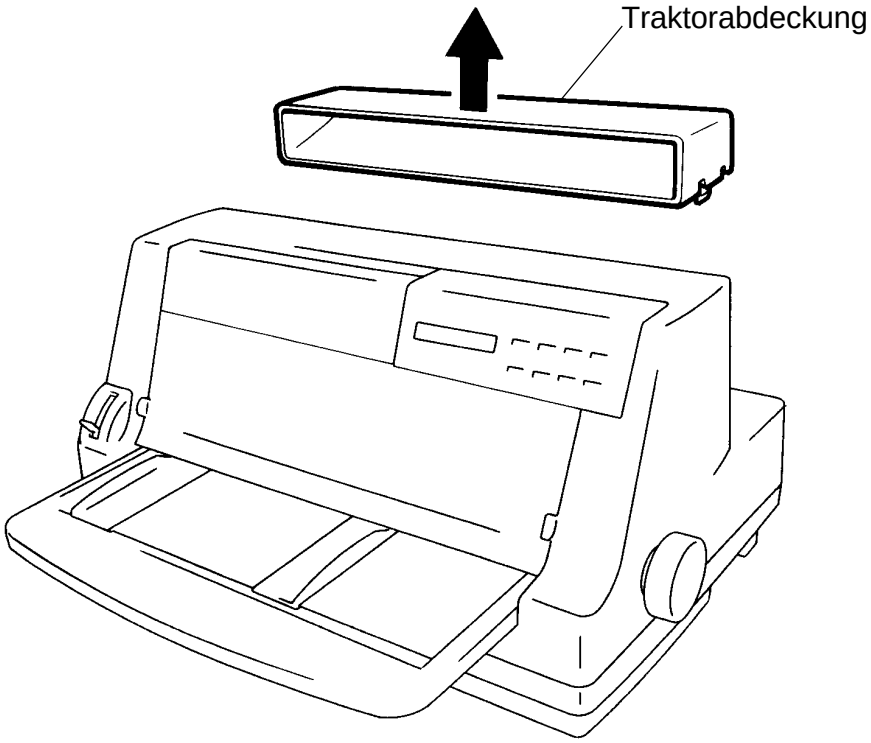
(7) Die ON LINE Taste betätigen, um den Drucker online zu schalten. Der Drucker ist für den Druck bereit.
Wenn Funktion Nr. 46, Laden, auf "MODUS2", "MODUS3", oder "MODUS4" eingestellt ist, schaltet der Drucker automatisch auf online, nachdem er das Papier zugeführt hat.

5.2 Zuführung von Endlospapier (Traktor)

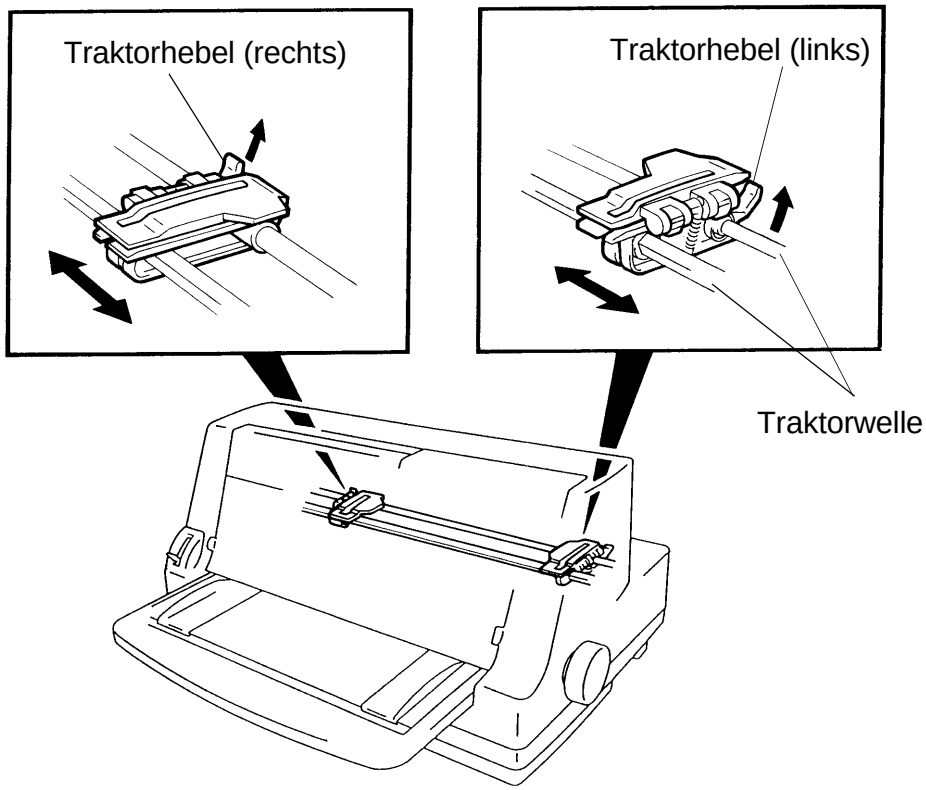
(1) Den Drucker einschalten.

(2) Den Transportwahlhebel auf Endlospapier einstellen (vorn).

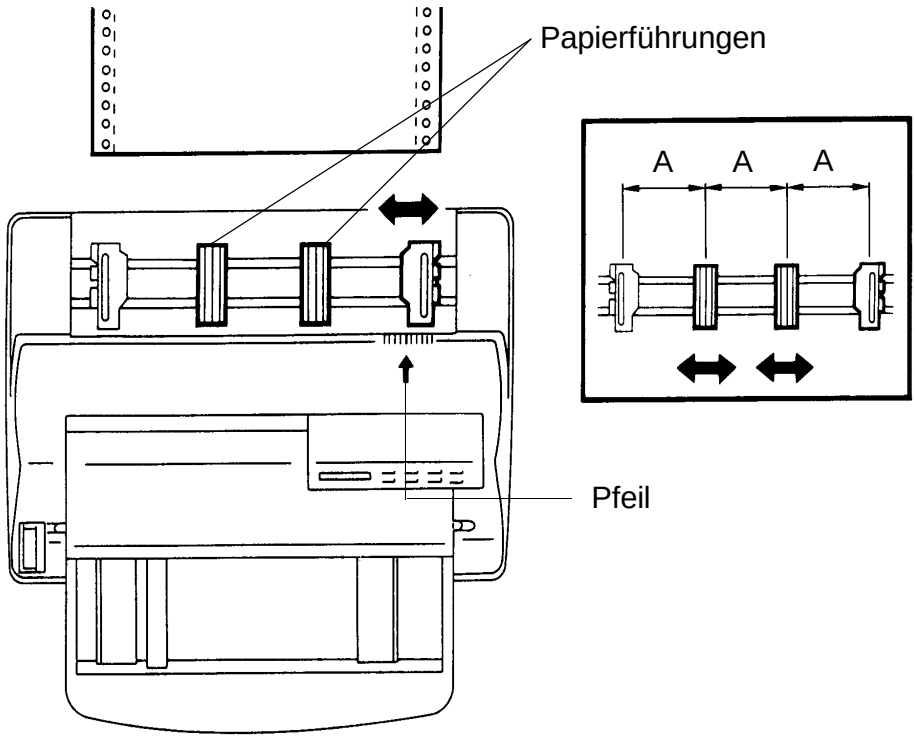
(3) Die Traktorabdeckung abnehmen.



(4) Den rechten und linken Traktorhebel entrasten. Die Traktoren können an der Traktorwelle verschoben werden.



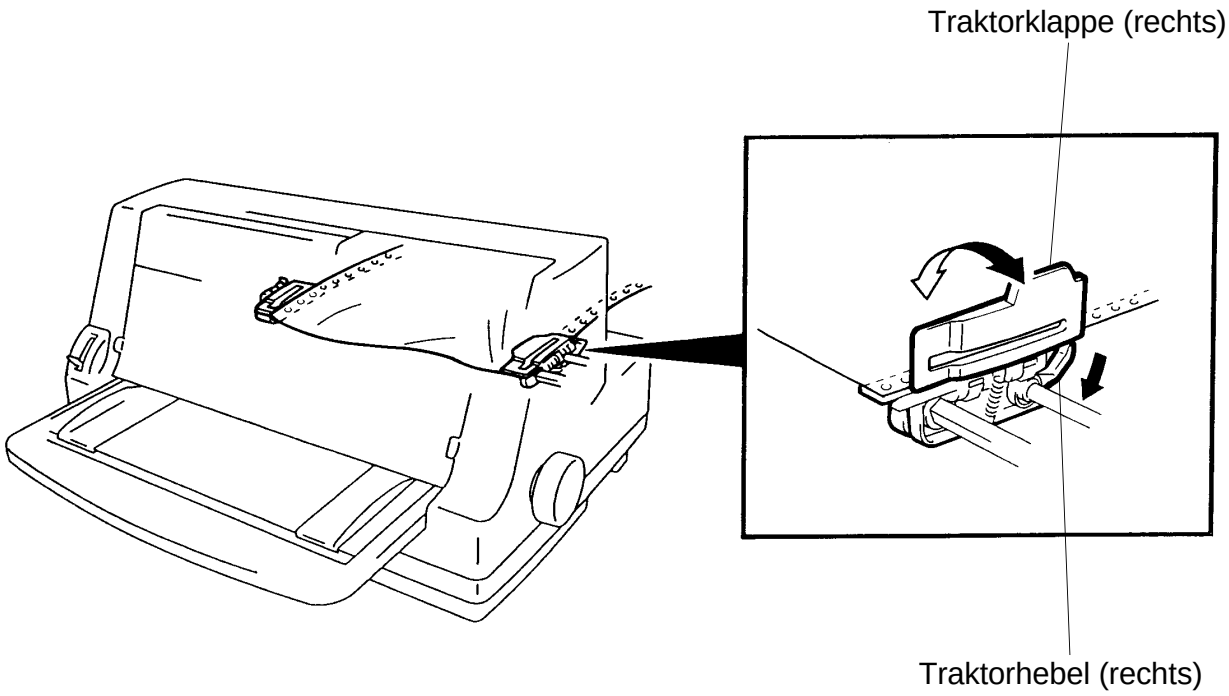
(5) Den rechten Traktor mit dem Pfeil auf der oberen Druckerabdeckung ausrichten.
Die beiden Papierführungen gleichmäßig über die Traktorwelle verteilen.



(6) Den rechten Traktorhebel einrasten.

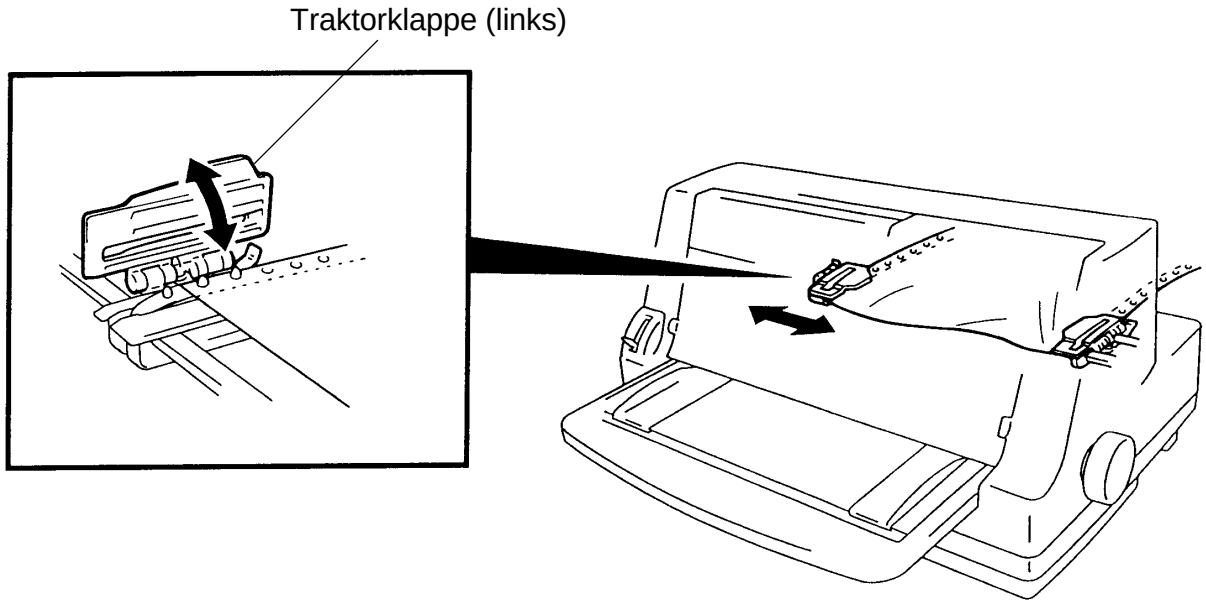
(7) Die rechte Traktorklappe öffnen.

(8) Die Papiertransportlöcher über die Stifte des rechten Traktors legen. Die rechte Traktorklappe schließen.



(9) Den linken Traktor mit den Transportlöchern ausrichten. Die Traktorklappe öffnen.

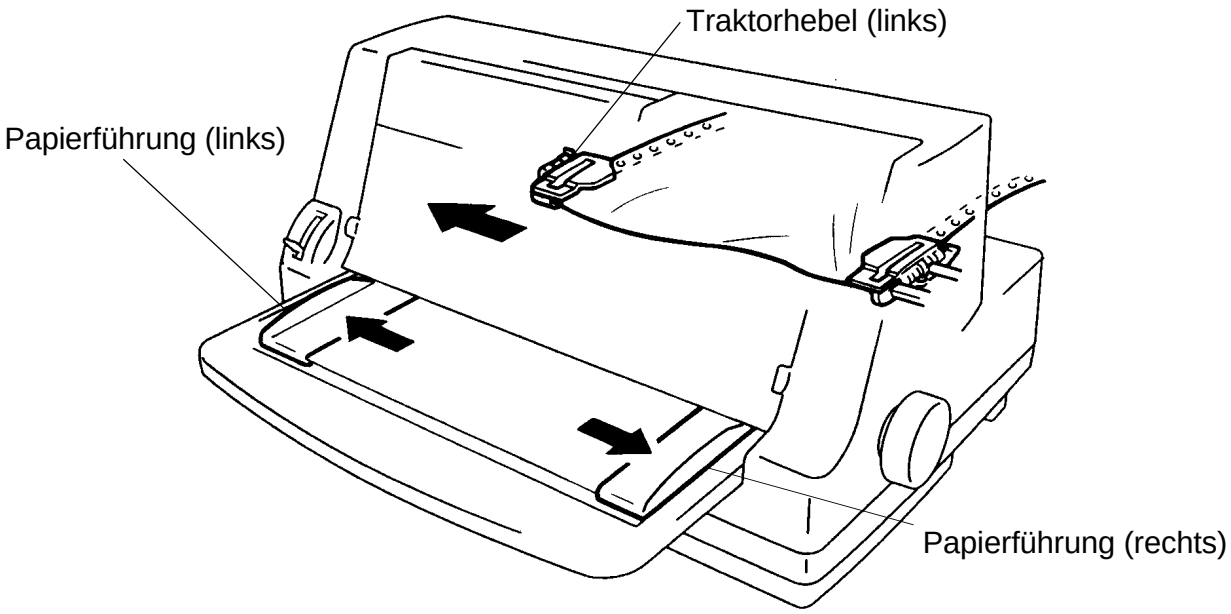
(10) Die Papiertransportlöcher über die Stifte des linken Traktors legen. Die Traktorklappe schließen.



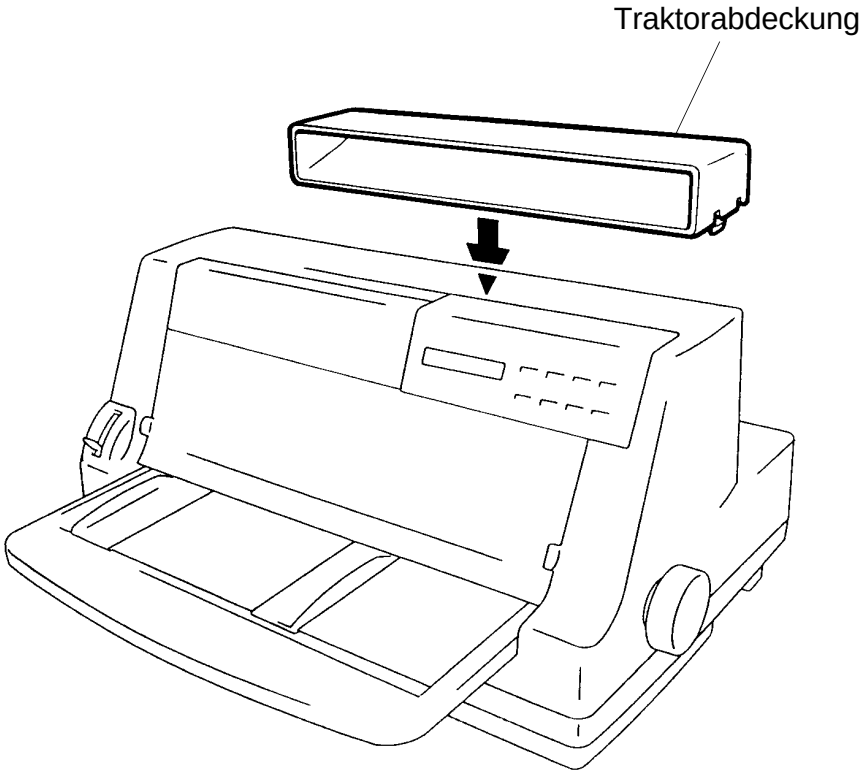
(11) Den linken Traktor seitlich bewegen, bis das Papier gespannt ist, dann den Traktor einrasten.

Anmerkung:
Das Papier nicht zu stark spannen.

(12) Die linke und rechte Papierführung auf der vorderen Ablage ganz nach außen schieben, um Papierstaus zu vermeiden.

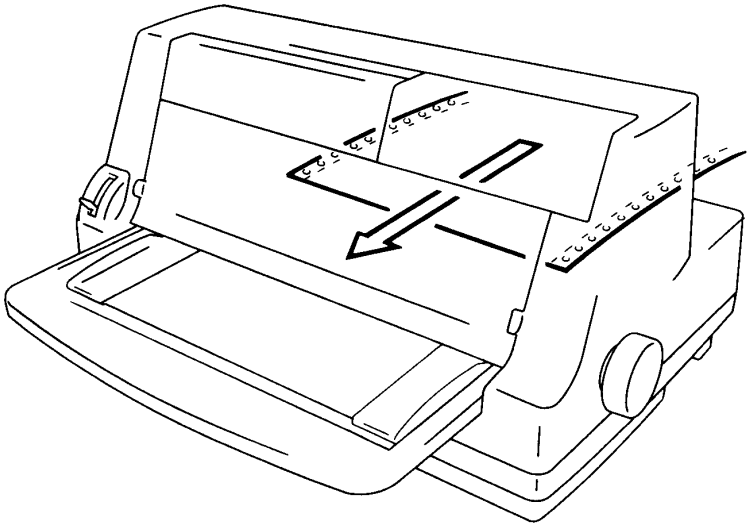


(13) Die Traktorabdeckung wieder aufsetzen.



(14) Die LOAD/PARK Taste betätigen, um das Papier zur ersten Druckposition zu transportieren.

(15) Die ON LINE Taste betätigen, um den Drucker online zu schalten. Der Drucker ist für den Druck bereit.

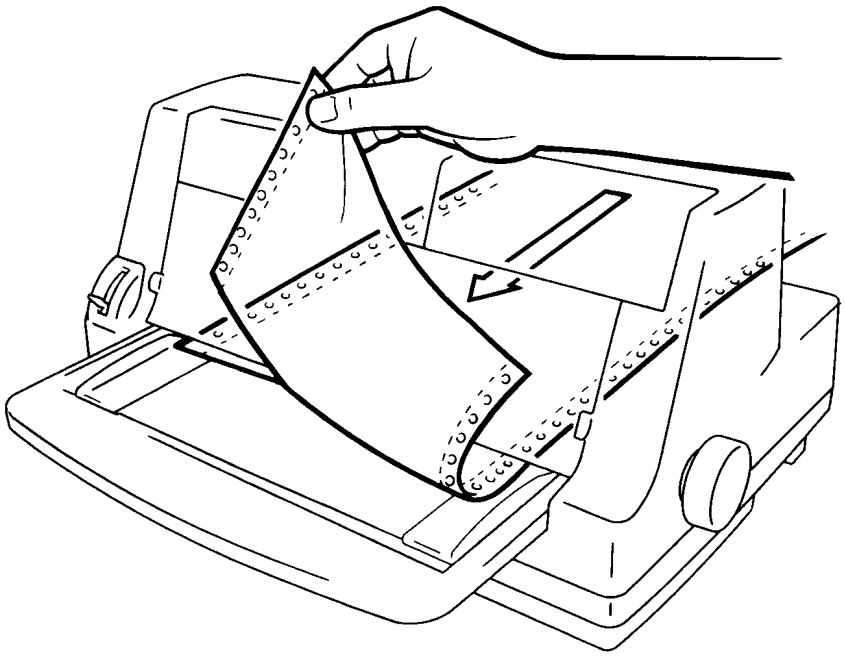


5.3 Papier parken

Der Drucker ermöglicht die Zuführung eines Einzelblatts, ohne daß das Endlospapier entnommen werden muß. Das Endlospapier wird nur in die Park-Position zurückgezogen.

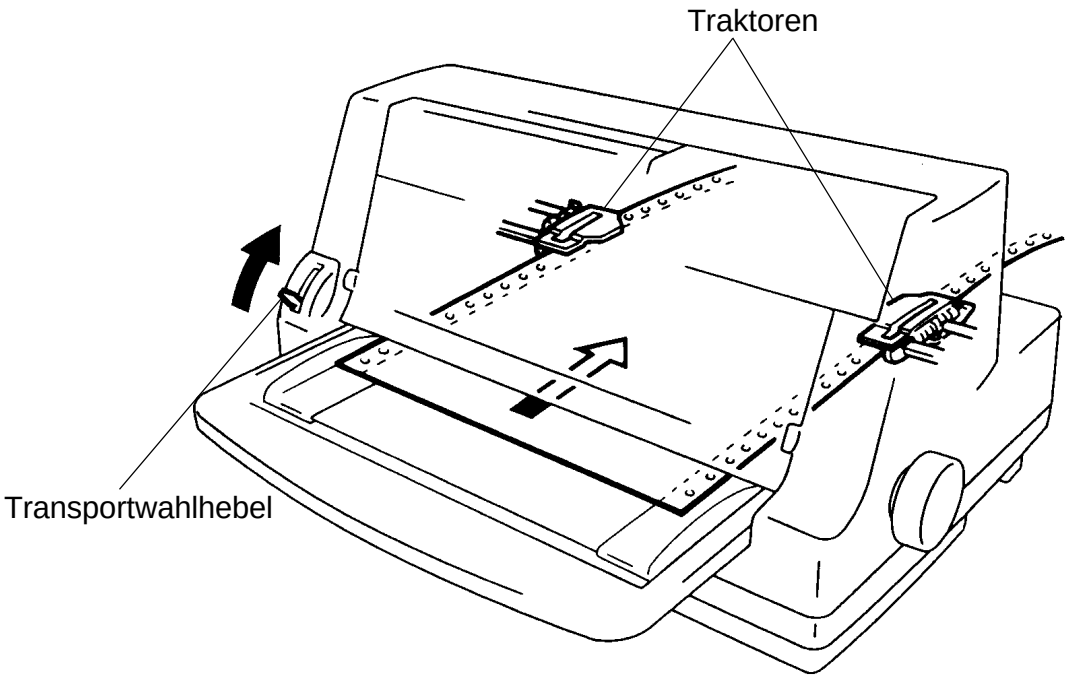
Die Funktion kann ausgeführt werden, wenn der Drucker offline ist und Papier im Drucker ist, oder wenn der Drucker online ist und sich keine Daten im Puffer befinden.

(1) Das Papier an der Perforierung abreißen.



(2) Die LOAD/PARK Taste betätigen. Das Endlospapier wird nach hinten aus dem Papierweg transportiert (bis auf die Traktoren). Während das Papier zurückgezogen wird, zeigt die Displayanzeige "PAPIER PARKEN". Wenn der Park-Vorgang beendet ist, zeigt der Display "KEIN PAPIER".

(3) Den Transportwahlhebel auf Einzelblatt einstellen (hinten). Nun kann ein Einzelblatt zugeführt werden. (Siehe Absatz 5.1, "Zuführung von Einzelblättern (Friktion)").



Anmerkungen:

- *Wenn das Papier nicht die Park-Position erreicht, zeigt die Displayanzeige "ERNEUT PARKEN" und der Drucker schaltet sich offline. Punkt (2) erneut ausführen, um das Papier ganz zu parken.*
- *Die Meldung "ERNEUT PARKEN" erscheint normalerweise, wenn das Papier, das geparkt werden soll, zu lang ist.*
- *Wenn das Papier mehr als dreimal hintereinander geparkt wird, geht der Drucker in den Papierstau-Fehlerzustand über.*

(4) Um wieder mit dem Druck auf Endlospapier zurückzukehren, das Einzelblatt aus dem Drucker entfernen, den Transportwahlhebel auf Endlospapier einstellen (vorn) und die LOAD/PARK Taste betätigen. Der Drucker führt das Papier aus der Park-Position zur ersten druckbaren Zeile zu.

5.4 Abreiß-Funktion

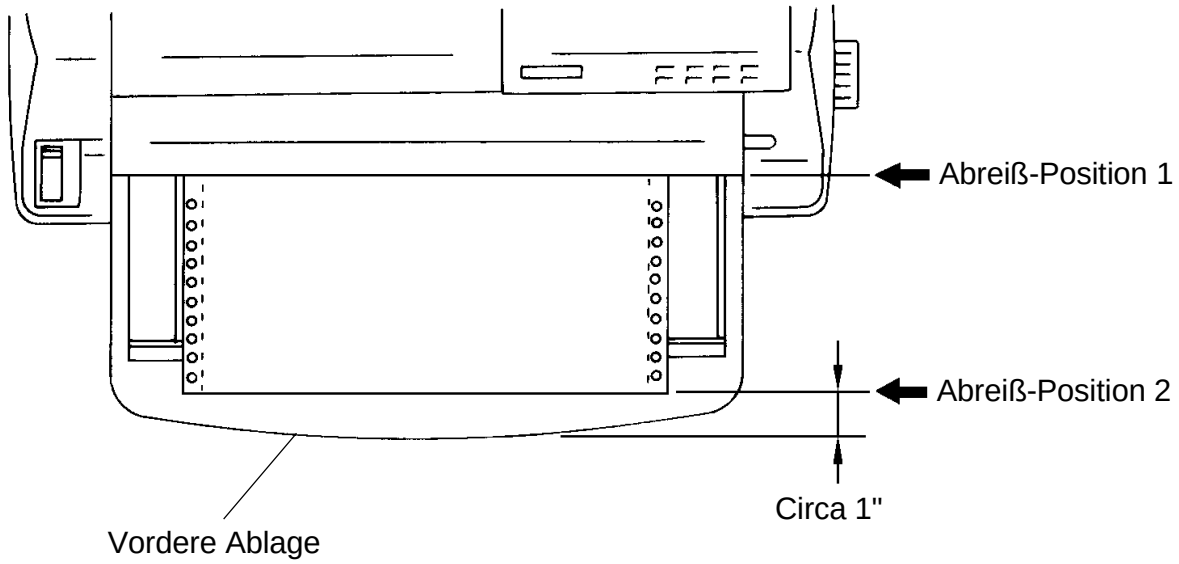
Die Abreiß-Funktion bewirkt die Zuführung des Endlospapiers zur Position in der die gedruckte Seite einfach an der Perforierung oder an der zuletzt gedruckten Zeile abgerissen werden kann.

Die Abreiß-Position kann mittels der Funktion Nr. 41, Vorschub, eingestellt werden. Wenn "REISSEN" eingestellt ist, wird die Perforation zur Abreißkante transportiert. Wenn "SEHEN" eingestellt ist, wird die zuletzt gedruckt Zeile zur Abreißkante transportiert.

Einige weitere Funktionen haben Einfluß auf die Ausführung der Abreiß-Funktion. Diese sind die Funktionen Nr. 41, 42, 43 und 44.

Funktion Nr. 42, Vorschub-Zeit, stellt die Zeit ein, die der Drucker wartet, bevor er die Abreiß-Funktion ausführt, oder stellt die Funktion aus.

Funktion Nr. 43, Abreiß-Position, wählt die Position an der das Papier abgerissen wird. Wenn "1" eingestellt wird, entspricht die Abreißposition der Abreißkante, wenn "2" eingestellt wird, befindet sich die Abreißposition ca. 1 Zoll vor der Kante den vorderen Ablage.



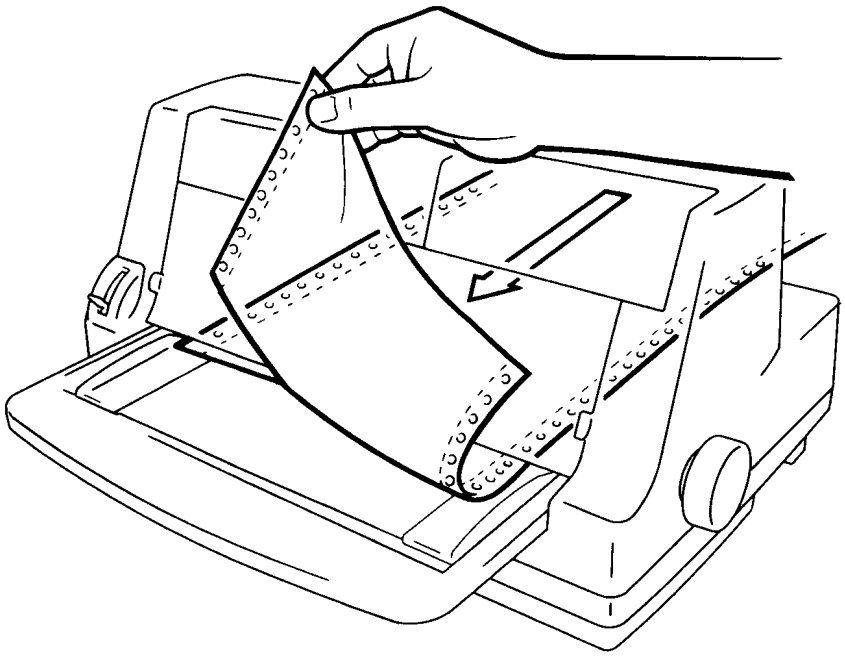
Funktion Nr. 44, Vorschub-Bedingung, bestimmt die Vorraussetzungen für die Ausführung der Abreiß-Funktion. Wenn "1" eingestellt wird, erfolgt der Papiervorschub nur, wenn das Papier sich an der ersten Druckzeile befindet. Wenn "2" eingestellt wird, erfolgt der Papiervorschub, sobald der Druckerpuffer leer ist, unabhängig von der aktuellen Papierposition.

Wenn der Drucker online ist:

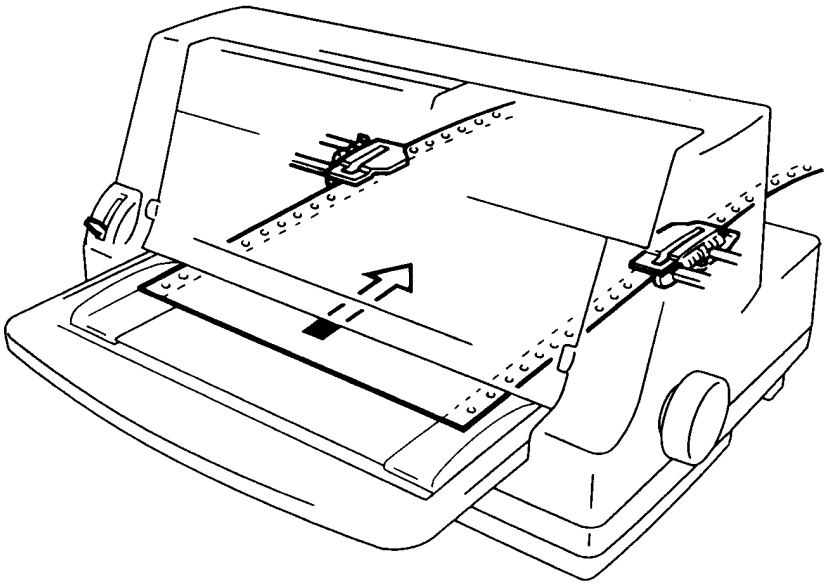
(1) Wenn die Funktion Nr. 44, Vorschub-Bedingung, auf "1" eingestellt ist, transportiert der Drucker das Papier zur Abreißposition, wenn dieses sich nach einem Seitenvorschub (FF), einem Zeilenvorschub (LF) oder einer vertikalen Tabulation (VT) genau am oberen Seitenrand befindet, und für die in Funktion Nr. 42, Vorschub-Zeit, eingestellte Zeitsperre keine Daten empfangen werden.
Wenn die Funktion Nr. 44, Vorschub-Bedingung, auf "2" eingestellt ist, transportiert der Drucker das Papier zur Abreißposition, wenn der Drucker den Druck beendet hat und für die in Funktion Nr. 42, Vorschub-Zeit, eingestellte Zeitsperre keine Daten empfangen werden, egal in welcher Position sich das Papier befindet.
Der Drucker transportiert das Papier zur Abreißposition, wenn die [TEAR OFF] ([SHIFT] + [MICRO-UP]) Taste betätigt wird, unabhängig von der in Funktion Nr. 42, Vorschub-Zeit, eingestellten Zeitsperre.

(2) Der Display zeigt "ABREISS-POSITION".

(3) Wenn das Papier zur Abreiß-Position zugeführt wird, die gedruckte Seite abreißen.



(4) Das Papier bleibt in der Abreiß-Position bis der Drucker neue Daten empfängt oder eine Taste betätigt wird, die wenn der Drucker online ist funktionsfähig ist.



Anmerkung:

Die Abreiß-Position kann in Schritten zu 1/60" in der Funktion Nr. 45, Abreiß-Ausrichtung mit der Abreißkante ausgerichtet werden (zulässige Werte sind -15/60" bis +15/60").

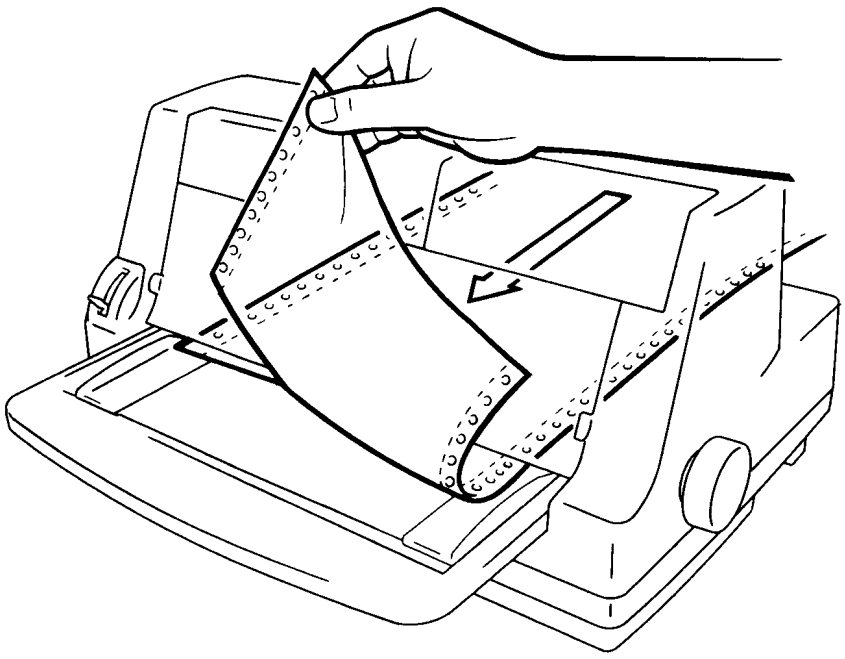
Wenn der Drucker online ist:

(1) Um den Drucker offline zu schalten, die [ON LINE] Taste betätigen, nachdem der Drucker den Druck beendet hat.

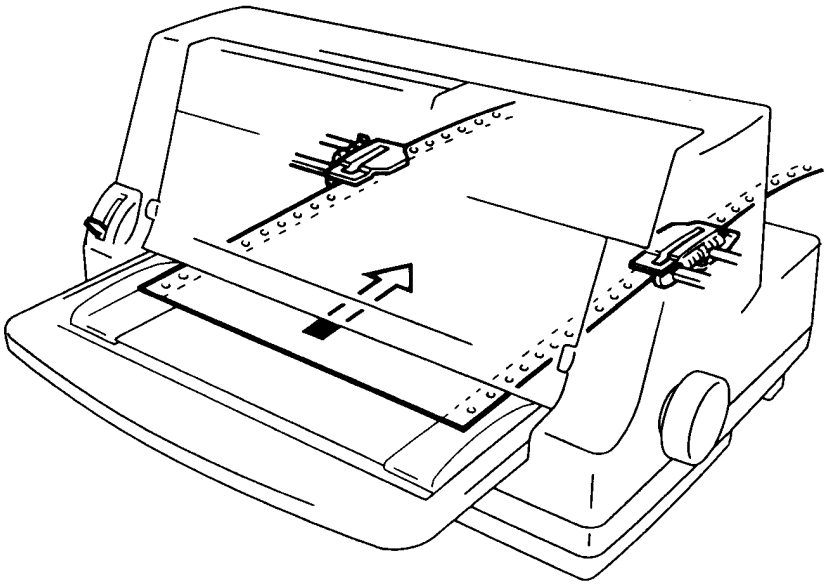
(2) Wenn die Funktion Nr. 44, Vorschub-Bedingung, auf "1" eingestellt ist, transportiert der Drucker das Papier zur Abreißposition, wenn dieses sich nach Betätigen der [LINE FEED] oder [FORM FEED] Taste genau am oberen Rand befindet und für die in Funktion Nr. 42, Vorschub-Zeit, eingestellte Zeitsperre keine Taste betätigt wird.
Wenn die Funktion Nr. 44, Vorschub-Bedingung, auf "2" eingestellt ist, transportiert der Drucker das Papier zur Abreißposition, wenn für die in Funktion Nr. 42, Vorschub-Zeit, eingestellte Zeitsperre keine Taste betätigt wird.
Der Drucker transportiert das Papier zur Abreißposition, wenn die [TEAR OFF] ([SHIFT] + [MICRO-UP]) Taste betätigt wird, unabhängig von der in Funktion Nr. 42, Vorschub-Zeit, eingestellten Zeitsperre.

(3) Der Display zeigt "ABREISS-POSITION".

(4) Wenn das Papier zur Abreiß-Position zugeführt wird, die gedruckte Seite abreißen.



(5) Das Papier bleibt in der Abreiß-Position bis der Drucker neue Daten empfängt oder eine Taste betätigt wird.



Anmerkung:

Die Abreiß-Position kann in Schritten zu 1/60" in der Funktion Nr. 45, Abreiß-Ausrichtung mit der Abreißkante ausgerichtet werden (zulässige Werte sind -15/60" bis +15/60").

5.5 Zuführung eines Sparbuchs

Anmerkung:
Sparbücher können nur mit dem Compurpint 324 FBS Modell bedruckt werden.

(1) Den Drucker einschalten.

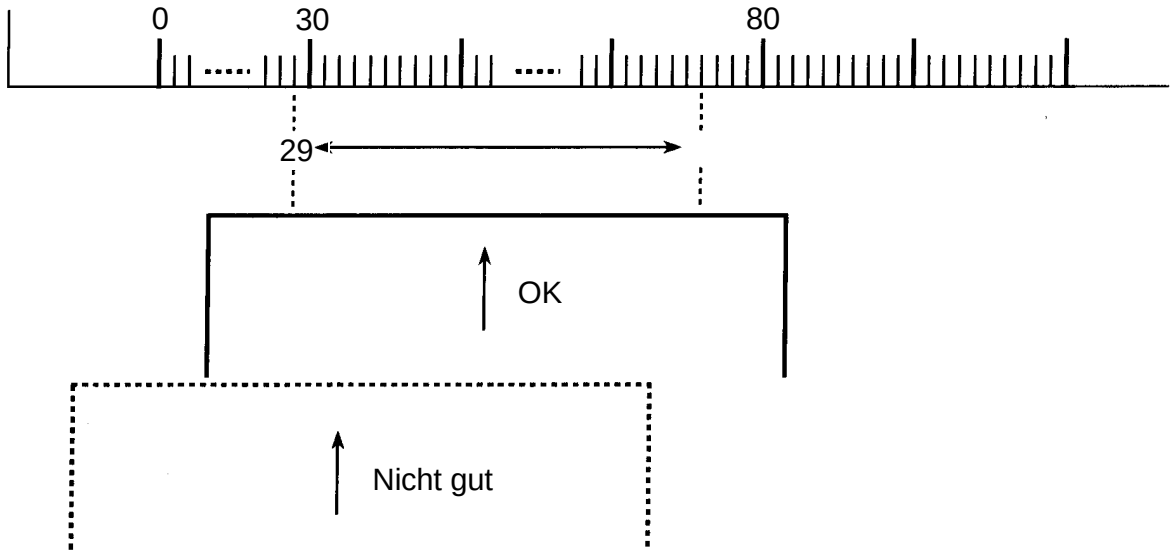
(2) In Funktion Nr. 49, Kopfposition, "SB" (Sparbuch) einstellen (Siehe Absatz 6.3.5, "HAUPTMENÜ=PAPIERHANDHABUNG.").

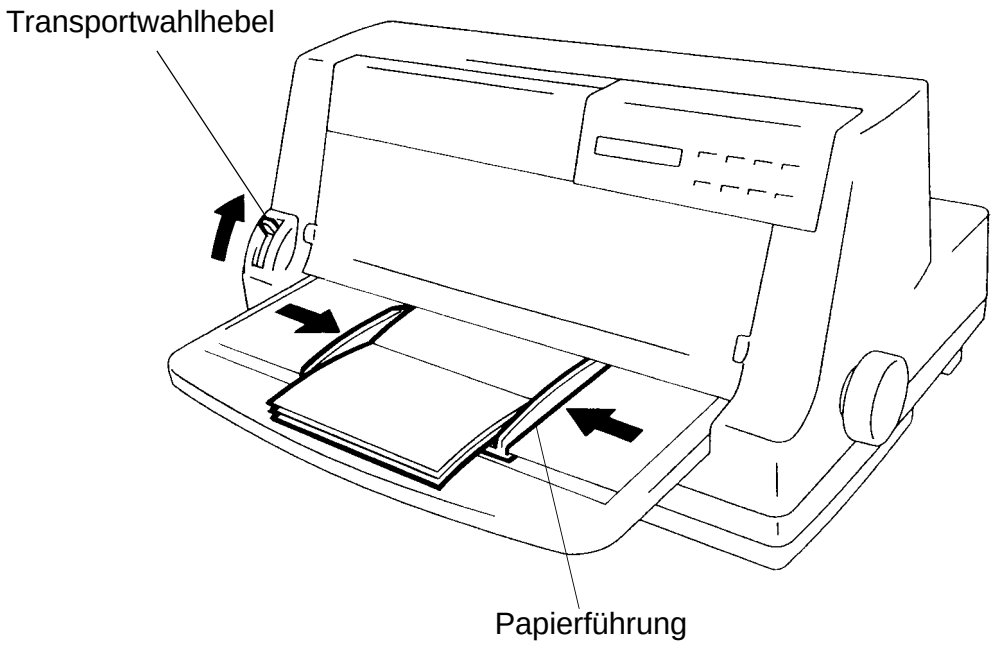
(3) In Funktion Nr. 51, Sparbuch, "JA" einstellen (Siehe Absatz 6.3.5, "HAUPTMENÜ=PAPIERHANDHABUNG.").

(4) Den Papiertransportwahlhebel auf Einzelblatt einstellen (hinten).

(5) Ein Sparbuch an der vorderen Ablage einführen. Das Sparbuch sollte sich in dem Bereich zwischen den auf der Druckerabdeckung abgebildeten Einheiten "29-76" befinden.
Die Papierführungen (links und rechts) mit dem Sparbuch ausrichten.

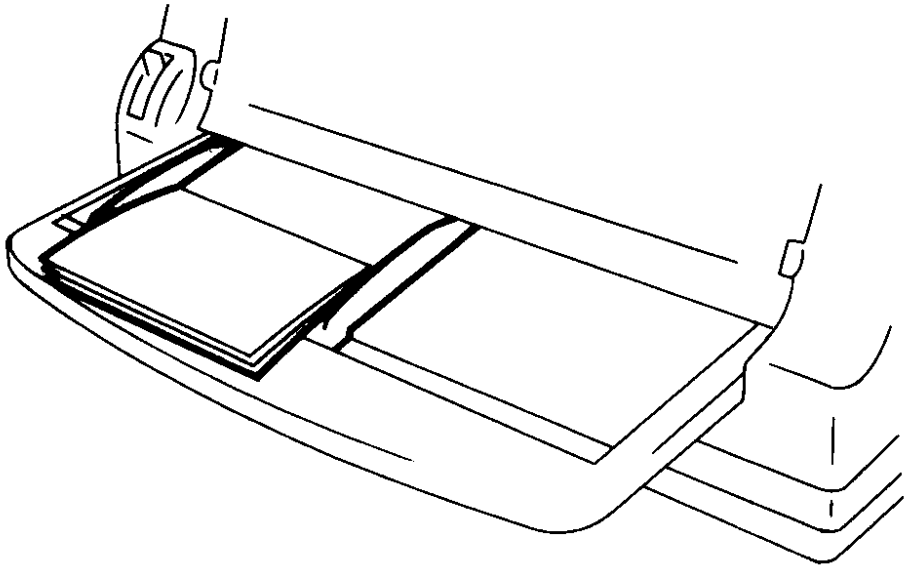
Anmerkung:
Der Druck auf dem Sparbuch beginnt an der in Funktion Nr. 37, Linker Rand2 eingestellten Position.





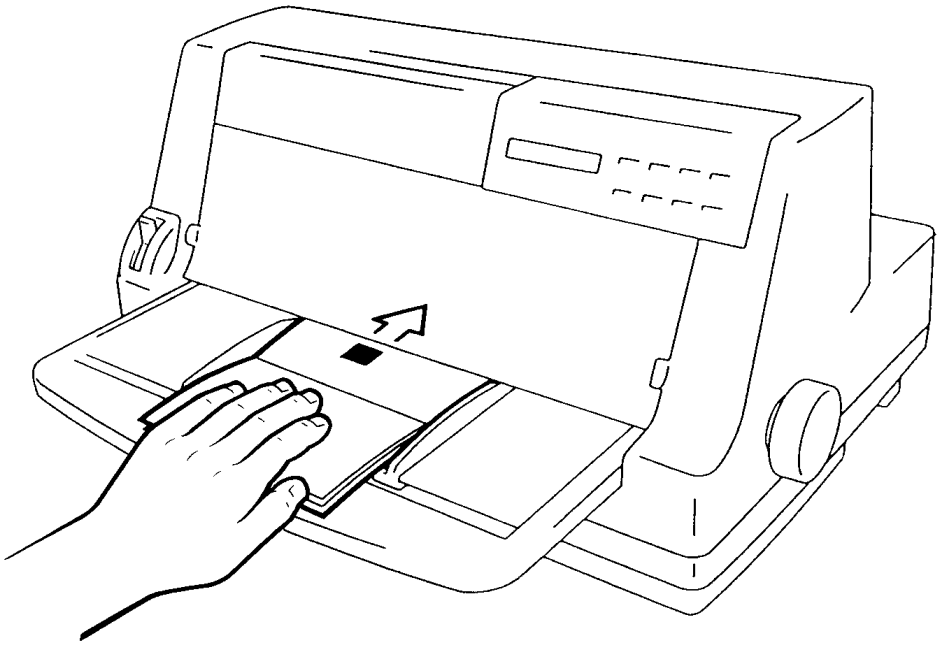
ACHTUNG:

Das Sparbuch niemals in der unten gezeigten Position einführen (an der linken Seite der vorderen Ablage), da es sich beschädigen könnte.



(6) Das Sparbuch in den Drucker einführen, bis es hemmt.

(7) Die LOAD/PARK Taste betätigen, um das Sparbuch zur Druckposition zuzuführen. Wenn Funktion Nr. 46, Laden, auf "MODUS2", "MODUS3", oder "MODUS4" eingestellt ist, führt der Drucker das Sparbuch zu, sobald es in den Drucker eingelegt wird. Die LOAD/PARK Taste muß nicht betätigt werden. (Siehe Absatz 6.3.5, "HAUPTMENÜ=PAPIER-HANDHABUNG.")

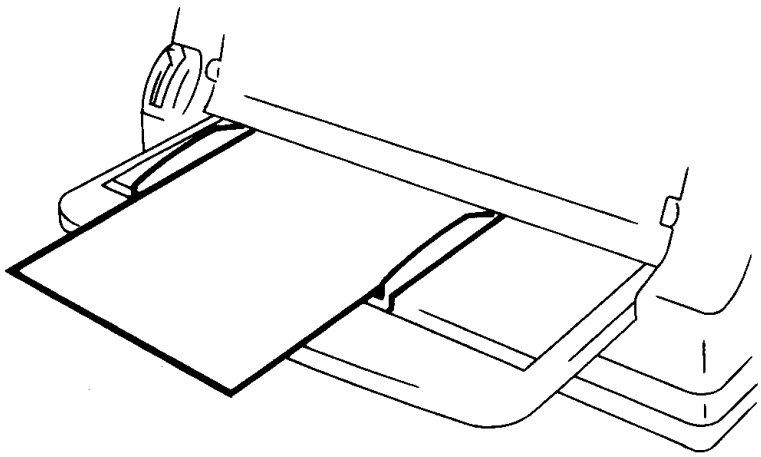


(8) Die ON LINE Taste betätigen, um den Drucker online zu schalten. Wenn Funktion Nr. 46, Laden, auf "MODUS2", "MODUS3", oder "MODUS4", eingestellt ist, schaltet der Drucker sofort online, nachdem er das Sparbuch zugeführt hat. Der Drucker kann nun mit dem Druck beginnen.

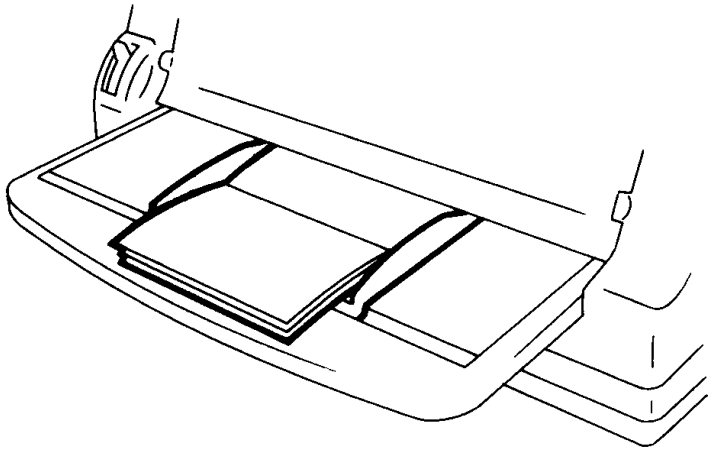
Anmerkungen:

- *Um auf den Sparbüchern zu drucken, sollte ein Sparbuch-Steuerbefehl vom Rechner gesendet werden, da sonst Probleme wie Papierstau oder schlechte Druckqualität auftreten können.*
- *Die folgende Tabelle zeigt den Zusammenhang zwischen den Druckunterlagen, der Einstellung der Funktion 51, Sparbuch, und dem vom Rechner empfangenen Sparbuch-Steuerbefehl.*

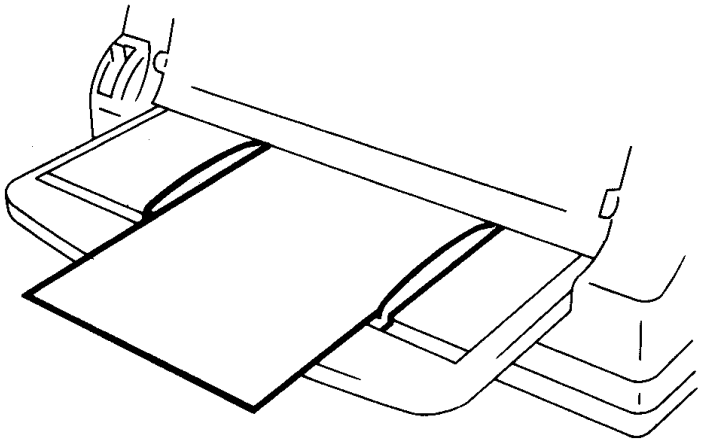
(1)



(2)



(3)



Wenn für Funktion Nr. 51 "JA" eingestellt ist:

Steuerbefehl gesendet	(1)	X	Kein Druck
	(2)	O	OK
	(3)	X	Druckt aber nicht mit dem richtigen Format für ein Einzelblatt.
Steuerbefehl nicht gesendet	(1)	O	Druckt nicht.
	(2)	X	Druckt, aber Ausdruck könnte falsch sein.
	(3)	O	OK

Wenn Funktion Nr. 51 auf "NEIN" eingestellt ist:

Steuerbefehl gesendet	(1)	X	Druckt nicht
	(2)	O	OK
	(3)	X	Druck aber nicht mit dem richtigen Format für ein Einzelblatt.
Steuerbefehl nicht gesendet	(1)	O	OK
	(2)	X	Druckt, aber Ausdruck könnte falsch sein.
	(3)	O	OK

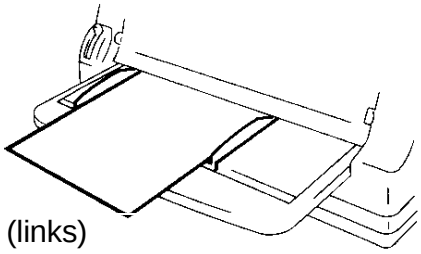
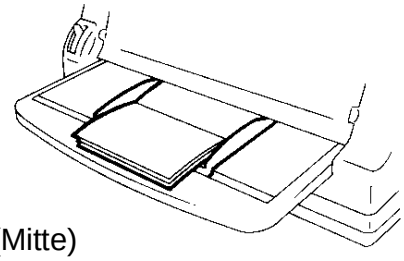
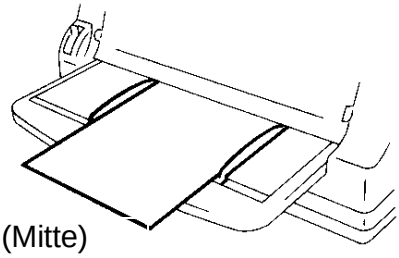
5.6 Die Ausrichtungs-Funktion

Mit Hilfe der Ausrichtungs-Sensoren kann bei der Zuführung von Einzelblättern und Sparbüchern überprüft werden, ob das Papier gerade in den Drucker eingeführt wird. Hierzu sind zwei Sensoren, einer links und einer rechts, im Papierweg angebrecht. Wenn ein Einzelblatt oder ein Sparbuch eingelegt wird und die Sensoren feststellen, daß es nicht gerade zugeführt wird, wird es nicht in den Drucker geladen, sondern zurückgestoßen.

Diese Funktion wird in der Konfigurierung mittels Funktion Nr. 55, Ausrichtung, eingestellt (Vgl. Absatz 6.3.5 "HAUPTMENÜ=PAPIERHANDHABUNG").

Die Papierausrichtungsfunktion hat drei verschiedene Einstellungen:

- S: Sparbuch
- S+E2 : Sparbuch und Einzelblattmodus 2
- S+E1+E2: Sparbuch, Einzelblattmodus 1 und Einzelblattmodus 2

Papierzuführungsposition	S	S+F2	S+E1+E2
 Einzelblatt (links)	-	-	Ausrichtung
 Sparbuch (Mitte)	Ausrichtung	Ausrichtung	Ausrichtung
 Einzelblatt (Mitte)	-	Ausrichtung	Ausrichtung

- Die Einstellung "**S**" (Sparbuch) ist für die Ausrichtung von Sparbüchern vorgesehen, d.h. es wird nur die Zuführrichtung der Sparbücher überprüft, nicht die der Einzelblätter.

- Die Einstellung "**S+E2**" (Sparbuch und Einzelblattmodus 2) ist für die Ausrichtung von Sparbüchern und Einzelblättern, die in der mittleren Position zugeführt werden, vorgesehen.
  Wenn breiteres Papier eingelegt wird, dessen linker Rand sich links neben Einheit 29 der auf der Druckerabdeckung angegebenen Skala befindet, kann die Ausrichtung mit dieser Menüeinstellung nicht ausgeführt werden.

- Die Einstellung "**S+E1+E2**" (Sparbuch, Einzelblattmodus 1 und Einzelblattmodus 2) ist für die Ausrichtung von Sparbüchern und Einzelblättern, die in allen zugelassenen Positionen zugeführt werden (vgl. Absatz 5.1 "Zuführung von Einzelblättern" und Absatz 5.5 "Zuführung eines Sparbuchs").

6. Konfigurierung

Die Einstellungen des Druckers können mittels der Tasten und der Displayanzeigen des Bedienfelds eingestellt werden. Dieses Kapitel beschreibt, wie die Druckerfunktionen in der Konfigurierung eingestellt werden.

Die Konfigurierung ist auf drei Ebenen aufgeteilt HAUPTMENÜ, FUNKTIONEN und WERTE.

Das HAUPTMENÜ ist in acht Einheiten unterteilt:

- BENUTZEREINSTELLUNG
- EMULATION
- ZEICHEN
- PAPIER-FORMAT
- PAPIERHANDHABUNG
- KONTROLLE
- DATEN
- SCHNITTSTELLEN

6.1 Tasten im Konfigurierungsmodus

(1) [▶] Taste

Bei Betätigen dieser Taste wird zur nächsten Ebene übergegangen.

HAUPTMENÜ → FUNKTIONEN → WERTE

(2) [◀] Taste

Bei Betätigen dieser Taste wird zur vorhergehenden Ebene übergegangen.

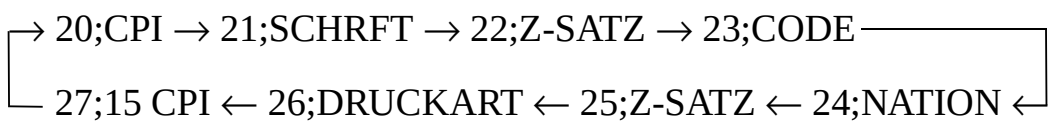
HAUPTMENÜ ← FUNKTIONEN ← WERTE

(3) [▲] Taste

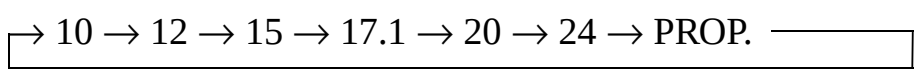
Diese Taste durchläuft die Werte der aktuellen Ebene rückwärts.

<Beispiel für HAUPTMENÜ>

<Beispiel für FUNKTIONEN (HAUPTMENÜ=ZEICHEN)>



<Beispiel für WERTE (FUNKTION=CPI)>

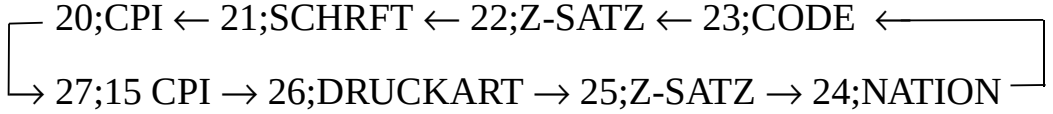


(4) [▼] Taste

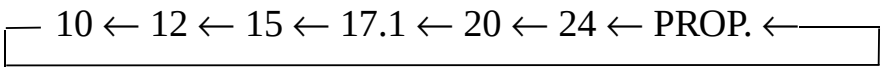
Diese Taste durchläuft die Werte der aktuellen Ebene vorwärts.

<Beispiel für HAUPTMENÜ>

<Beispiel für FUNKTIONEN (HAUPTMENÜ=ZEICHEN>



<Beispiel für WERTE (FUNCTION=CPI)>



(5) Exit Taste

Bei Betätigen dieser Taste werden die neuen Einstellungen gespeichert und der Konfigurierungsmodus verlassen.

6.2 Konfigurierungsvorgang

(1) Wenn der Drucker ausgeschaltet ist:
Die ON LINE Taste beim Einschalten des Druckers betätigen. Der Drucker geht in den Konfigurierungsmodus und auf dem Display erscheint das HAUPTMENÜ, "BENUTZER."

(2) Die [▲] Taste betätigen, um zum nächsten Hauptmenü überzugehen, oder die [▼] Taste betätigen, um zum vorhergehenden überzugehen.

(3) Die [▶] Taste betätigen, um zur Ebene der FUNKTIONEN überzugehen. Der Display zeigt die aktuelle FUNKTION und WERT. Der Name der FUNKTION blinkt.

(4) Die [▲] Taste betätigen, um zur nächsten Funktion überzugehen, oder die [▼] Taste betätigen, um zur vorhergehenden überzugehen.

(5) Die [▶] Taste betätigen, um zur Ebene der WERTE überzugehen. Der Name des WERTES blinkt.

(6) Die [▲] Taste betätigen, um zum nächsten Wert überzugehen, oder die [▼] Taste betätigen, um zum vorhergehenden überzugehen.

(7) Um zu den FUNKTIONEN zurückzukehren, die [◀] Taste betätigen. Die Schritte (4) bis (7) ausführen um einen Wert in einer weiteren Funktion zu verändern.

(8) Wenn alle gewünschten Veränderungen vorgenommen worden sind, die Exit Taste betätigen, um die neuen Werte einzustellen und den Konfigurierungsmodus zu verlassen. Der Display zeigt zuerst "BITTE WARTEN" und dann "KONFIG-ENDE".

Anmerkungen:

- *Der Drucker kann vier verschiedene Einstellungen als BENUTZER 1 - BENUTZER 4 einstellen.*
- *Wenn der Drucker eingeschaltet und kein Papier geladen ist, erst die* SHIFT *und dann die* SET UP *Taste betätigen, um den Konfigurierungsmodus einzustellen. Wenn der Drucker eingeschaltet ist und Papier im Drucker ist, zuerste den Drucker offline schalten und dann die* SHIFT *Taste gefolgt von der* SET UP *Taste betätigen. Wenn der Drucker in den Konfigurierungsmodus übergeht zeigt der Display "00;VOREINST;AUS". Siehe im oben beschriebenen Vorgang Schritte (2) bis (8). Den Drucker nicht ausschalten, wenn der Display beim Ausgang aus der Konfigurierung "BITTE WARTEN" anzeigt, nachdem die* Exit *Taste betätigt wurde, da sonst die neu eingestellten Werte gelöscht werden, und die voreingestellten Werte weiterhin gültig sind.*

6.3 Auflistung der Funktionen und Werte

6.3.1 HAUPTMENÜ=BENUTZER

Nr.	Funktion & Werte	Beschreibung
00	**Voreinstellung** VOREINST; AUS* VOREINST; ALLE VOREINST; BEN 1 VOREINST; BEN 2 VOREINST; BEN 3 VOREINST; BEN 4	Wahl der Benutzereinstellung dessen Funktionen und Werte auf die Werksvoreinstellungen zurückgesetzt werden. Bei Wahl von "ALLE", werden alle vier Benutzereinstellungen auf die Voreinstellungswerte zurückgesetzt. Die gewünschte Benutzereinstellung wählen. Die Werte werden auf die Voreinstellungen zurückgesetzt, wenn zu der Funktionen-Ebene zurückgekehrt wird, oder die Konfigurierung verlassen wird. Der Display zeigt "VOREINST;AUS", wenn diese Funktion nicht aufgerufen ist.
01	**Benutzereinstellung** WAHL BEN; 1* WAHL BEN; 2 WAHL BEN; 3 WAHL BEN; 4	Wahl der Nummer der Benutzereinstellung, die beim Einschalten des Drucker benutzt wird.
02	**Benutzereinstell. ändern** B. AENDERN; 1* B. AENDERN; 2 B. AENDERN; 3 B. AENDERN; 4 B. AENDERN; ALLE	Wahl der Benutzereinstellung, dessen Werte geändert werden sollen. Die Benutzereinstellung in dieser Funktion ist normalerweise die gleiche wie die, die für die Funktion Nr 1 eingestellt ist, um Fehler zu vermeiden. Bei Wahl von "ALLE", werden die Funktionen und Werte für alle vier Benutzereinstellungen geändert.
03	**Sprache** SPRACHE; ENGL* SPRACHE; DEUT SPRACHE; FRAN SPRACHE; SPAN SPRACHE; ITAL	Wahl der Sprache, in der die Displaymeldungen erscheinen: Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch oder Italienisch.
04	**SETUP-Taste** SETUP-T;AUS SETUP-T;EIN*	Einstellung des Konfgurierungs-Zutritts. AUS= Die Konfigurierung kann nicht durch Betätigen der [SHIFT] und [SETUP] Tasten aufgerufen werden. EIN= Die Konfigurierung kann durch Betätigen der [SHIFT] und [SETUP] Tasten aufgerufen werden.

* ist die Voreinstellung

6.3.2 HAUPTMENÜ=EMULATION

Nr.	Funktion & Werte	Beschreibung
10	**Emulation** EMUL; IBM EMUL; EPSON	Wahl der Druckeremulation IBM oder EPSON. Die Voreinstellung für die Benutzereinstellungen 1 und 2 ist "EPSON", für Benutzereinstellungen 3 und 4 ist "IBM".
11	**IBM AGM** IBM AGM; AUS* IBM AGM; EIN	Wahl des IBM Alternate Graphics Mode.

* ist die Voreinstellung

6.3.3 HAUPTMENÜ=ZEICHEN

Nr.	Funktion & Werte	Beschreibung
20	**Zeichendichte** CPI; 10* CPI; 12 CPI; 15 CPI; 17.1 CPI; 20 CPI; 24 CPI; PROP	Wahl der voreingestellten Zeichendichte.
21	**Schrift** SCHRFT; H-DRFT SCHRFT; DRAFT* SCHRFT; COUR. SCHRFT; ROMAN SCHRFT; S.SERF SCHRFT; SCRIPT SCHRFT; BOLD SCHRFT; GOTHIC SCHRFT; P.ELIT SCHRFT; ORATOR SCHRFT; OCR-A SCHRFT; OCR-B	Wahl der voreingestellten Schrift.
22	**Zeichensatz (IBM)** Z-SATZ; IBM1* Z-SATZ; IBM2	Wahl des Zeichensatzes für die IBM Emulation.

* ist die Voreinstellung

Nr.	Funktion & Werte	Beschreibung
23	**Code** CODE; 437* CODE; 850 CODE; 860 CODE; 863 CODE; 865 CODE; 851 CODE; 852 CODE; 853 CODE; 855 CODE; 857 CODE; 866 CODE; 869 CODE; UDSSR CODE; 864 CODE; 437G	Wahl des Zeichencodes. 437= USA 850= Mehrsprachig 860= Portugal 863= Französisch-Kanada 865= Norwegen 851= Griechenland 852= Ost Europa 853= Türkei 855= Kyrillisch 857= Türkei 866= Rußland 869= Griechenland UDSSR= UDSSR Gost 864= Arabisch 437G= 437 Griechenland
24	**Nationale Zeichensätze (EPSON)** NATION; USA* NATION; FRA NATION; DEU NATION; GB NATION; DK NATION; SCHWE NATION; ITA NATION; SPA NATION; JAPAN NATION; NOR NATION; DK2 NATION; SPA2 NATION; L.AME NATION; AFR NATION; NL NATION; KAN/F NATION; FRA2 NATION; GB2 NATION; TUERK NATION; KOREA NATION; LEGAL	Wahl eines nationalen Zeichensatzes für die EPSON Emulation. USA= U.S.A. FRA= Frankreich DEU= Deutschland GB = Großbritannien DK= Dänemark SCHWE= Schweden ITA= Italien SPA= Spanien JAP= Japan NOR= Norwegen DEN2= Dänemark 2 SPA2= Spanien 2 L.AME= Latein-Amerika AFR= Africa NL = Niederland KAN/F= Französisch-Kanada FRA2= Frankreich 2 GB2= Großbritannien 2 TUERK= Türkei KOREA= Korea LEGAL= Legal

* ist die Voreinstellung

Anmerkung:

Für einige Code Pages können nicht alle Zeichensätze benutzt werden.

Nr.	Funktion & Werte	Beschreibung
25	**Zeichensatz (EPSON)** Z-SATZ; KURSIV* Z-SATZ; GRAPH.1 Z-SATZ; GRAPH.2	Definiert den 80h-FFh Zeichensatz für die EPSON Emulation. KURSIV= Kursiv GRAPH.1= Graphisch 1 GRAPH.2= Graphisch 2
26	**Druckart** DRUCKART; NORM* DRUCKART; FETT DRUCKART; DOPP DRUCKART; F+D	Auswahl der voreingestellten Druckart. NORM= Normal FETT= Fettdruck DOPP= Doppelter Anschlag F+D= Fettdruck und doppelter Anschlag zusammen
27	**15 CPI** 15 CPI; KLEIN* 15 CPI; NORMAL	Auswahl der Höhe der mit 15 cpi gedruckten Zeichen in der EPSON Emulation. KLEIN= Halbe Höhe NORMAL= Normale Höhe

* ist die Voreinstellung

6.3.4 HAUPTMENÜ=PAPIER-FORMAT

Nr.	Funktion & Werte	Beschreibung
30	**Seitenlänge** SEITE; 6 ZEIL. | SEITE; 66 ZEIL.* | SEITE; 90 ZEIL.	Einstellung der voreingestellten Seitenlänge in Anzahl der Zeilen (bei einem Zeilenabstand von 1/6"). Die Anzahl der Zeilen erhält man durch die Multiplikation der gewünschten Seitenlänge in Zoll x 6. Zum Beispiel, um die Seitenlänge auf 11 Zoll einzustellen, 66 Zeilen wählen (11x6=66).
31	**Zeilenabstand** LPI; 2 LPI; 3 LPI; 4 LPI; 5 LPI; 6* LPI; 7.5 LPI; 8 LPI; 9 LPI; 10 LPI; 12	Wahl des voreingestellten Zeilenabstands in Zeilen/Zoll (line per inch = lpi).
32	**Zeilenlänge** ZEILE; 20 ZEILE; 40 ZEILE; 80* ZEILE; 106	Wahl der voreingestellten Zeilenlänge in Anzahl der Zeichen.
33	**Seitensprung** SEITENSPR; AUS* SEITENSPR; 0.5" SEITENSPR; 1"	Wahl des Seitensprungs für Endlospapier.
34	**Oberer Rand** O-RAND; 0/60 | O-RAND; 20/60* | O-RAND; 120/60	Wahl des Wertes für den oberen Blattrand, wenn das Papier automatisch zugeführt wird. (0/60 bis 120/60").
35	**Unterer Rand** U-RAND; 1/60 | U-RAND; 30/60* | U-RAND; 42/60	Einstellung des unteren Blattrandes für Einzelblätter (1/60 bis 120/60").
36	**Linker Rand 1** L-RAND1; 1* | L-RAND1; 78	Wahl des voreingestellten linken Randes (1-78 Zeichen bei 10 CPI) für Ladeposition 1 (links)

* ist die Voreinstellung

Nr.	Funktion & Werte	Beschreibung
37	**Linker Rand2** L-RAND2; 1 | L-RAND2; 26* | L-RAND2; 78	Wahl des voreingestellten linken Randes (1-78 Zeichen bei 10 CPI) für Ladeposition 2 (Mitte) .

* ist die Voreinstellung

Anmerkung:
Funktion Nr. 37 erscheint nur beim Compuprint 324 FBS Modell.

6.3.5 HAUPTMENÜ=PAPIERHANDHABUNG

Nr.	Funktion & Werte	Beschreibung
40	**Papier-Initialisierung** PAP.INIT; AUS* PAP.INIT; EIN	Wahl der Initialisierung des Endlospapiers. Wenn diese Funktion auf "EIN" eingestellt ist und Papier sich in der Druckposition befindet (unter dem Druckkopf), transportiert der Drucker das Papier zu den Traktoren zurück und dann zur ersten Druckbaren Zeile, wenn der Drucker eingeschaltet wird. Wenn diese Funktion auf "AUS" eingestellt ist, wird das Papier nicht bewegt, wenn der Drucker eingeschaltet wird.
41	**Papiervorschub** VORS.; REISSEN* VORS.; SEHEN	Wahl der Papierbewegung für die Abreiß-funktion. REISSEN= Die Perforierung wird zu der Abreißposition,transportiert, die in der Funktion 43, Abreißposition, eingestellt ist. SEHEN= Die zuletzt gedruckte Zeile wird zu der Abreißposition,transportiert, die in der Funktion 43, Abreiß-position, eingestellt ist.
42	**Vorschub-Zeitsperre** VORS-ZEIT; OFF* VORS-ZEIT; 03S VORS-ZEIT; 05S VORS-ZEIT; 1S	Wahl der Zeitsperre für die Asuführung von Funktion Nr. 41, Papier-Vorschub. AUS= Die Abreißfunktion is ausgeschaltet. .3S= 0.3 Sekunden .5S= 0.5 Sekunden 1S= 1 Sekunde

* ist die Voreinstellung

Nr.	Funktion & Werte	Beschreibung
43	**Abreiß-Position** ABR.-POS.; 1* ABR.-POS.; 2	Wahl der Position zu der das Papier bei Ausführung der Abreiß-Funktion transportiert wird. 1= Das Papier (die Perforierung oder die zuletzt gedruckte Zeile, je nach Einstellung von Funktion Nr. 41, Papier-Vorschub) wird zur Abreißkante transportiert. 2= Das Papier (die Perforierung oder die zuletzt gedruckte Zeile, je nach Einstellung von Funktion Nr. 41, Papier-Vorschub) wird zur Kante der vorderen Ablage transportiert.
44	**Vorschub-Bedingung** VORS-BEDING; 1* VORS-BEDING; 2	Wahl der Bedingung, nach der die Abreiß-funktion ausgeführt wird. 1= Die Abreißfunktion wird nur ausgeführt, wenn das Papier sich am oberen Rand befindet. 2= Die Abreißfunktion wird immer ausgeführt.
45	**Abreiß-Ausrichtung** ABR.AUSR.; -15 | ABR.AUSR.; 0* | ABR.AUSR.; +15	Feine Einstellung der Abreißposition in Einheiten zu 1/60". Zulässige Werte sind -15/60" bis +15/60".
46	**Lade-Modus** LADEN; MODUS1* LADEN; MODUS2 LADEN; MODUS3 LADEN; MODUS4	Einstellung des Einzelblattzufuhr-Modus und des Druckerzustands. Wenn "MODUS1" eingestellt ist, wird bei Betätigen der [FORM FEED] Taste das Papier zugeführt. Der Drucker ist danach offline. Wenn "MODUS2", "MODUS3", oder "MODUS4" eingestellt ist, wird das Blatt nach der unten angegebenen Zeitsperre automatisch zugeführt. Der Drucker ist danach online. MODUS2= ca. 0.5 Sekunden MODUS3= ca. 1 Sekunde MODUS4= ca. 2 Sekunde
47	**Auswurf** AUSWURF; VORNE* AUSWURF; HINT.	Wahl der Auswurfrichtung. VORNE= Das Papier wird in Richtung Druckervorderseite ausgeworfen. HINT.= Das Papier wird in Richtung Druckerrückseite ausgeworfen.
48	**Papier Ende** PAP.ENDE; AUS PAP.ENDE; EIN*	Papierende-Sensor aus- oder einschalten. Bei Wahl von "AUS" wird das Papierende nicht gemeldet.

* ist die Voreinstellung

Nr.	Funktion & Werte	Beschreibung
49	**Druckkopfposition** KOPFPOS.; L KOPFPOS.; M* KOPFPOS.; R KOPFPOS.; SB	Wahl der Druckkopfposition beim Einschalten des Druckers. Der Wert "SB" erscheint nur beim Compuprint 324 FBS Drucker. L= Links M= Mitte R= Rechts SB= Sparbuch
50	**IMPACT- Taste** IMPACT; DRUCKST* IMPACT; AUSW. IMPACT; ABST	Wahl der Funktion der [IMPACT] Taste, wie folgt: DRUCKST= Einstellung der Druckstärke. AUSW.= Papierauswurf. ABST= Einstellung des Druckkopf-abstandes.
51	**Sparbuch** SPARBUCH; NEIN* SPARBUCH; JA	Einstellung von Einzelblatt oder Sparbuch. NEIN= Einzelblatt JA= Sparbuch Die Funktion Nr. 51 erscheint nur beim Compuprint 324 FBS Drucker.
52	**TOF** TOF;TEMPORAER* TOF;PERMANENT	Je nach Einstellung, wird der mittels der Taste [TOF] eingestellte obere Rand gespeichert oder nicht. TEMPORAER= Die neue Position wird im RAM gespeichert und gelöscht, wenn der Drucker ausgeschaltet wird. PERMANENT= Die neue Position wird im NVRAM gespeichert und nicht gelöscht, wenn der Drucker ausgeschaltet wird.
53	**FF Kontrolle** FF KONT; AUSW.* FF KONT; FF	Einstellung der [FORM FEED] Taste und des FF Code im Friktions-Modus. AUSW.= Das Einzelblatt wird ausgeworfen. FF= Der Drucker führt des Einzelblatt um die in Funktion Nr. 30, Seite, eingestellte Zeilenzahl.

* ist die Voreinstellung

Nr.	Funktion & Werte	Beschreibung
54	**Abreiß-Position** ABR.POS.; TEMP* ABR.POS.; PERM	Je nach Einstellung, wird die Abreiß-Position gespeichert oder nicht. TEMP= Die Abreiß-Position wird im RAM gespeichert und gelöscht, wenn der Drucker ausgeschaltet wird. PERM= Die Abreiß-Position wird im NVRAM gespeichert und nicht gelöscht, wenn der Drucker ausgeschaltet wird.
55	**Ausrichtung** AUSR; S* AUSR; S+E2 AUSR; S+E1+E2	Ausrichtung des zugeführten Papiers: S = Ausrichtung eines zugeführten Sparbuchs S+E1= Ausrichtung eines Sparbuchs oder in der Mitte zugeführten Einzelblattes S+E1+E2= Ausrichtung des zugeführten Papiers in allen Positionen

* ist die Voreinstellung

6.3.6 HAUPTMENÜ=KONTROLLE

Nr.	Funktion & Werte	Beschreibung
60	**Druckstärke** DRCKST; NORMAL DRCKST; KOPIE DRCKST; KOPIE+ DRCKST; AUTO*	Einstellung der Druckstärke. Die Druckstärke nimmt in der folgenden Sequenz zu: NORMAL<KOPIE<KOPIE+ Wenn "AUTO" eingestellt wird, wählt der Drucker automatisch die Druckstärke entsprechend der Stärke des zugeführten Papiers.
61	**Einschaltung** EINSCH= ONLINE* EINSCH= OFFLINE	Wahl des Druckerzustands beim Einschalten: online oder offline.
62	**Leiser Druck** LEISE; AUS* LEISE; EIN	Einstellung der Drucklautstärke beim Einschalten
63	**Druckrichtung** RICHTG.; BI* RICHTG.; UNI	Einstellung der Druckrichtung. BI= Bidirektional UNI=Unidirektional

* ist die Voreinstellung

Nr.	Funktion & Werte	Beschreibung
64	**Akustische Meldung** TON; OFF TON; ON*	Stellt die akustische Meldevorrichtung ein oder aus. Normalerweise meldet der Drucker einen Fehlerzustand durch einen Ton.

Nr.	Funktion & Werte	Beschreibung
65	**Schrift/Zeichendichte** SCHR/CPI; FREI* SCHR/CPI; TAST SCHR/CPI; S/W	Wahl des Einstellungs-Modus für Schrift und Zeichendichte. FREI= Schrift und Zeichendichte können sowohl vom Bedienfeld als auch über Software verändert werden. TAST= Schrift und Zeichendichte können nur mittels der Bedienfeld-Tasten verändert werden. S/W= Schrift und Zeichendichte können nur über Software verändert werden.
66	**Druckkopf-Abstand** KOPF-ABST; -5 KOPF-ABST; -4 KOPF-ABST; -3 KOPF-ABST; -4 KOPF-ABST; -1 KOPF-ABST; 0* KOPF-ABST; +1 KOPF-ABST; +2 KOPF-ABST; +3 KOPF-ABST; +4 KOPF-ABST; +5	Wahl des Wertes zur Einstellung des Abstandes zwischen Druckkopf und Walze.
67	**Perforierung** PERF; KPF HOCH PERF; KPF NORM*	Einstellung der Druckkopf-Verhaltens über der Papier-Perforierung. KPF HOCH= Der Druckkopf wird hochgestellt, wenn er sich beim Papiertransport über der Perforierung befindet. KOPF NORM= Der Druckkopf bleibt über der Papier-Perforierung in seiner normalen Position.
68	**Tasten** TAST.; ON-OFFL* TAST.; OFFLINE	Wahl des Druckerzustands, in dem die Bedienfeldtasten aktiv sind. ON/OFFLINE= Die Bedienfeldtasten sind aktiv sowohl wenn der Drucker online als auch, wenn der Drucker offline ist. OFF LINE= Die Bedienfeldtaste sind nur aktiv, wenn der Drucker offline ist.
69	**Abstand** ABST; AUTO* ABST; FEST	Auswahl des Druckkopfabstand-Modus. AUTO= Der Druckkopf stellt seinen Abstand bei jedem Blatt neu ein. FIX= Der Druckkopf stellt seinen Abstand anhand des ersten zugeführten Blattes ein und bleibt dann in dieser Position.

* ist die Voreinstellung

6.3.7 HAUPTMENÜ=DATEN

Nr.	Funktion & Werte	Beschreibung
80	**Zeilenumbruch** UMBR.; KEIN LF UMBR.; MIT LF*	Wahl des Ausdrucks von Zeilen, die zuviele Zeichen enthalten, d.h. Zeichen, die über den rechten Rand hinausgehen. KEIN LF= Der Drucker druckt die überstehenden Zeichen auf der selben Zeile (die Zeichen, werden übereinander gedruckt). MIT LF= Der Drucker fügt am rechten Rand einen Zeilenschritt ein, sodaß die überstehenden Zeichen auf der nächsten Zeile gedruckt werden.
81	**CR Code** CR CODE; CR* CR CODE; CR+LF	Wahl des Wagenrücklaufs mit oder ohne Zeilenschritt. Einige Applikations-Programme senden keinen Zeilenschritt nach dem Wagenrücklauf. Wenn die Zeilen übereinander gedruckt werden, CR+LF einstellen. Wenn ein doppelter Zeilenschritt ausgeführt wird, "CR" einstellen.
82	**LF Code** LF CODE; LF LF CODE; LF+CR	Wahl des Zeilenschritts mit oder ohne Wagenrücklauf. Voreinstellung ist für Benutzereinstellungen 1 und 2 ist "LF+CR" oder "LF für Benutzereinstellungen 3 und 4.
83	**CAN Code** CAN; WIRKS* CAN; UNWIR	Einstellung der Funktion des CAN Codes. Wenn diese Funktion auf "WIRKS" eingestellt ist, werden die Daten im Puffer gelöscht, wenn der CAN Code empfangen wird. Wenn diese Funktion auf "UNWIR" eingestellt ist, wird der CAN Code gelöscht.
84	**Null** NULL; OHNE STR* NULL; MIT STR	Wahl des Druckbilds für Null: mit oder ohne Querstrich.

* ist die Voreinstellung

Nr.	Funktion & Werte	Beschreibung
85	**Puffer** PUFFER; DRUCK* PUFFER; DLL PUFFER; 1ZEILE PUFFER; 256B	Wahl der Eingabepuffergröße. DRUCK= Der ganze RAM-Speicher wird für die Druckerdaten benutzt. DLL-Befehle werden ignoriert. DLL= Ein Teil des Eingabepuffers wird für einen DLL-Zeichensatz reserviert. 1 LINE= Ermöglicht nur das Down Line Loading von Zeichen. 256B= 256 Bytes werden als Eingabepuffer benutzt und der Rest für das DLL.

* ist die Voreinstellung

6.3.8 HAUPTMENÜ=SCHNITTSTELLE

Nr.	Funktion & Werte	Beschreibung
90	**Schnittstelle** I/F; AUTO I/F; PARALLEL* I/F; SERIELL	Wahl der parallelen oder seriellen Schnittstelle. Wenn "AUTO" eingestellt ist, wählt der Drucker die Schnittstelle automatisch.
91	**Select In** SLCT IN; UNWIR* SLCT IN; WIRKS	Wahl der Funktion des SELECT-IN Kontaktes der parallelen Schnittstelle (EPSON Emulation).
92	**Auto XT** AUTO XT; UNWIR* AUTO XT; WIRKS	Wahl der Funktion des AUTO XT Kontaktes der parallelen Schnittstelle (EPSON Emulation).
93	**Busy/Ack** BSY/ACK; MODUS1* BSY/ACK; MODUS2	Wahl der Taktierung des ACK Signals mit dem BUSY Signal. Vgl. Anhang B.1 "Parallele Schnittstelle" für die Taktierung in beiden Modi.
94	**Protokoll** PROT; RDY/BSY* PROT; XON/XOFF	Auswahl des Protokolls für die serielle Schnittstelle.
95	**Baud Rate** BAUD; 300BPS BAUD; 600BPS BAUD; 1200BPS BAUD; 2400BPS BAUD; 4800BPS BAUD; 9600BPS* BAUD; 19200BPS	Wahl der Datenübertragungsgeschwindigkeit für die serielle Schnittstelle.
96	**Datenbits** DATENBITS; 7 DATENBITS; 8*	Wahl der Anzahl der Datenbits für die serielle Schnittstelle.

Nr.	Funktion & Werte	Beschreibung
97	**Parität** PARIT.; KEINE* PARIT.; UNGERA PARIT.; GERADE PARIT.; SPACE7 PARIT.; MARK7 PARIT.; IGNOR.	Wahl der Parität der seriellen Schnittstelle.
98	**CTS Signal** CTS; UNWIR* CTS; WIRKS	Einstellung des CTS (Clear to Send) Signals der seriellen Schnittstelle.
99	**Überlauf-Puffer** UE-PUFF; 256* UE-PUFF; 512 UE-PUFF; 1024	Wahl der Größe des Überlauf-Puffers für die serielle Schnittstelle. Der Überlauf-Puffer speichert die Druckdaten.
100	**Daten Empfang** DATEN-E; WIRK DATEN-E; UNW.*	Einstellung der Speicherung der Druckdaten, wenn der Drucker offline geschaltet wird. WIRK= Die Daten werden gespeichert. UNW.= Die Daten werden ignoriert.

* ist die Voreinstellung

6.4 Beispiel Einstellung eines Funktionswertes

Beispiel 1

Das folgende Beispiel beschreibt den Einstellungsvorgang der Funktion Nr. 20, CPI von "10 CPI" auf "15 CPI" in der ersten Benutzereinstellung "BEN1".

	Vorgang	**Displayanzeige**
1.	Die [ON LINE] Taste beim Einschalten des Druckers betätigen.	INITIAL CHECK ↓ KONFIGURIERUNG ↓ **BENUTZEREINST.**
	Die [◀] Taste betätigen, um zur Ebene der FUNKTIONEN überzugehen.	00; **VOREINST**: AUS
	oder	
	Wenn der Drucker schon eingeschaltet ist und Papier eingelegt ist, den Drucker offline schalten und dann die [SHIFT] Taste betätigen.	OFF LINE BEN. 1 ↓ *OFF LINE BEN. 1
	oder	
	Wenn der Drucker schon eingeschaltet ist und kein Papier eingelegt ist, die [SHIFT] Taste betätigen.	KEIN PAPIER 1 ↓ *KEIN PAPIER 1
	Die [SET UP] Taste betätigen.	KONFIGURIERUNG
	Die [◀] Taste betätigen, um zur Ebene der FUNKTIONEN überzugehen.	00; **VOREINST**: AUS
2.	Die [▲] Taste zweimal betätigen, um das HAUPTMENÜ "ZEICHEN" aufzurufen.	**ZEICHEN**
3.	Die [▶] Taste betätigen, um zu der Ebene der FUNKTIONEN überzugehen.	20;**CPI;**10
4.	Die [▶] Taste betätigen, um zu der Ebene der WERTE überzugehen.	20;CPI;**10**

5.	Die [▲] Taste zweimal betätigen, um "15 CPI" einzustellen.	20;CPI;**15**
6.	Die [Exit] Taste betätigen, um die Konfigurierung zu verlassen und zum normalen Druckmodus überzugehen.	BITTE WARTEN ↓ KONFIG-ENDE ↓ ON LINE BEN.1

Anmerkung:
*Die **Fett** gedruckten Meldungen blinken auf dem Display.*

Beispiel 2

Das folgende Beispiel erläutert den Vorgang um für die BENUTZEREINSTELLUNG 3 die Funktion Nr. 90, I/F, von "PARALLEL" auf "SERIELL" umzuschalten und die Werte der Benutzereinstellung 3 für den Druck zu verwenden.

	Vorgang	**Displayanzeige**
1.	Die [ON LINE] Taste beim Einschalten des Druckers betätigen.	INITIAL CHECK ↓ KONFIGURIERUNG ↓ **BENUTZEREINST.**
	Die [▶] Taste betätigen, um zur Ebene der FUNKTIONEN überzugehen.	00; **VOREINST**: AUS
	oder	
	Wenn der Drucker schon eingeschaltet ist und Papier eingelegt ist, den Drucker offline schalten und dann die [SHIFT] Taste betätigen.	OFF LINE BEN. 1 ↓ *OFF LINE BEN. 1
	oder	
	Wenn der Drucker schon eingeschaltet ist und kein Papier eingelegt ist, die [SHIFT] Taste betätigen.	KEIN PAPIER 1 ↓ *KEIN PAPIER 1
	Die [SET UP] Taste betätigen.	KONFIGURIERUNG ↓ 00;**VOREINST;**AUS

2.	Die [▲] Taste betätigen, um die Funktion Nr. 01, Benutzerwahl einzustellen.	01;**WAHL BEN;**1
3.	Die [▶] Taste betätigen, um zu den WERTEN überzugehen.	01;WAHL BEN;**1**
4.	Die [▲] Taste zweimal betätigen, um "3" zu wählen.	01;WAHL BEN;**3**
5.	Die [◀] Taste betätigen, um zu den FUNKTIONEN zurückzukehren.	01;**WAHL BEN;**3
6.	Die [▲] Taste betätigen, um die Funktion Nr. 02, Benutzer ändern, aufzurufen.	02;**B. AENDERN**;1
7.	Die [▶] Taste betätigen, um zu den WERTEN überzugehen.	02;B. AENDERN;**1**
8.	Die [▲] Taste zweimal betätigen, um "3" einzustellen.	02;B. AENDERN;**3**
9.	Die [◀] Taste zweimal betätigen, um zur HAUPTMENÜ Ebene zurückzukehren.	**BENUTZER**
10.	Die [▼] Taste betätigen, um das HAUPT-MENÜ "SCHNITTSTELLE" aufzurufen.	**SCHNITTSTELLE**
11.	Die [▶] Taste betätigen, um zu der FUNKTIONEN Ebene überzugehen.	90;**I/F;**PARALLEL
12.	Die [▶] Taste betätigen, um zu der WERTE Ebene überzugehen.	90;I/F;**PARALLEL**
13.	Die [▲] oder [▼] Taste betätigen, um "SERIELL" einzustellen.	90;I/F;**SERIELL**
14.	Die [Exit] Taste betätigen, um die Konfigurierung zu verlassen und zum normalen Druckmodus zurückzukehren.	BITTE WARTEN ↓ KONFIG-ENDE ↓ ON LINE BEN.1

Anmerkung:
*Die **Fett** gedruckten Meldungen blinken auf dem Display.*

6.5 Auflistung der Werksvoreinstellungen

Die folgende Auflistung beschreibt die Werksvoreinstellungen für alle Benutzereinstellungen.

HAUPTMENÜ=BENUTZEREINST.				
01; WAHL BEN	1			
02; B. AENDERN	1			
03; SPRACHE	ENGL			
04; SETUP-T	EIN			
	BENUTZER 1	**BENUTZER 2**	**BENUTZER 3**	**BENUTZER 4**
HAUPTMENÜ=EMULATION				
10; EMUL	EPSON	EPSON	IBM	IBM
11; IBM AGM	AUS	AUS	AUS	AUS
HAUPTMENÜ=ZEICHEN				
20; CPI	10	10	10	10
21; SCHRFT	DRAFT	DRAFT	DRAFT	DRAFT
22; Z-SATZ	IBM1	IBM1	IBM1	IBM1
23; CODE	437	437	437	437
24; NATION	USA	USA	USA	USA
25; Z-SATZ	KURSIV	KURSIV	KURSIV	KURSIV
26; DRUCKART	NORM	NORM	NORM	NORM
27; 15 CPI	KLEIN	KLEIN	KLEIN	KLEIN
HAUPTMENÜ=PAPIER-FORMAT				
30; SEITE	66ZEIL.	66ZEIL.	66ZEIL.	66ZEIL.
31; LPI	6	6	6	6
32; ZEILE	80	80	80	80
33; SEITENSPR	AUS	AUS	AUS	AUS
34; O-RAND	20/60	20/60	20/60	20/60
35; U-RAND	30/60	30/60	30/60	30/60
36; L-RAND1	1	1	1	1
37; L-RAND2	26	26	26	26
HAUPTMENÜ=PAPIERHANDHABUNG				
40; PAP.INIT	AUS	AUS	AUS	AUS
41; VORS.	REISSEN	REISSEN	REISSEN	REISSEN
42; VORS-ZEIT	AUS	AUS	AUS	AUS
43; ABR.-POS.	1	1	1	1
44; VORS-BEDING	1	1	1	1
45; ABR.AUSR.	0	0	0	0
46; LADEN	MODUS1	MODUS1	MODUS1	MODUS1
47; AUSWURF	VORNE	VORNE	VORNE	VORNE
48; PAP.ENDE	EIN	EIN	EIN	EIN
49; KOPFPOS.	M	M	M	M
50; IMPACT	DRCKST	DRCKST	DRCKST	DRCKST
51; SPARBUCH	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
52; TOF	TEMPORAER	TEMPORAER	TEMPORAER	TEMPORAER
53; FF KONT	AUSW.	AUSW.	AUSW.	AUSW.
54; ABR.POS.	TEMP	TEMP	TEMP	TEMP

	BENUTZER 1	BENUTZER 2	BENUTZER 3	BENUTZER 4
55; AUSR.	S+E2	S+E2	S+E2	S+E2
HAUPTMENÜ=KONTROLLE				
60; DRCKST	AUTO	AUTO	AUTO	AUTO
61; EINSCH	ONLINE	ONLINE	ONLINE	ONLINE
62; LEISE	AUS	AUS	AUS	AUS
63; RICHTG.	BI	BI	BI	BI
64; TON	EIN	EIN	EIN	EIN
65; SCHR/CPI	FREI	FREI	FREI	FREI
66; KOPF-ABST	0	0	0	0
67; PERF	KPF NORM	KPF NORM	KPF NORM	KPF NORM
68; TAST.	ON-OFFL	ON-OFFL	ON-OFFL	ON-OFFL
69; ABST	AUTO	AUTO	AUTO	AUTO
HAUPTMENÜ=DATEN				
80; UMBR.	MIT LF	MIT LF	MIT LF	MIT LF
81; CR CODE	CR	CR	CR	CR
82; LF CODE	LF+CR	LF+CR	LF	LF
83; CAN	WIRKS	WIRKS	WIRKS	WIRKS
84; NULL	OHNE STR	OHNE STR	OHNE STR	OHNE STR
85; PUFFER	DRUCK	DRUCK	DRUCK	DRUCK
HAUPTMENÜ=SCHNITTSTELLE				
90; I/F	PARALLEL	PARALLEL	PARALLEL	PARALLEL
91; SLCT IN	UNWIR	UNWIR	UNWIR	UNWIR
92; AUTO XT	UNWIR	UNWIR	UNWIR	UNWIR
93; BSY/ACK	MODUS1	MODUS1	MODUS1	MODUS1
94; PROT	RDY/BSY	RDY/BSY	RDY/BSY	RDY/BSY
95; BAUD	9600BPS	9600BPS	9600BPS	9600BPS
96; DATEN BITS	8	8	8	8
97; PARIT.	KEINE	KEINE	KEINE	KEINE
98; CTS	UNWIR	UNWIR	UNWIR	UNWIR
99; UE-PUFF	256	256	256	256
100;DATEN-E	UNW.	UNW.	UNW.	UNW.

6.6 Einstellung der Werksvoreinstellungen

Wenn für die Funktionen wiederum di Werksvoreinstellungen eingestellt werden sollen, wie folgt vorgehen.

(1) In der Konfigurierung zur Ebene der FUNKTIONEN übergehen.

(2) Funktion Nr. 00, Voreinstellungen, aufrufen.

(3) Die Benutzereinstellung aufrufen, für die die Voreinstellungswerte eingestellt werden sollen: BEN.1, BEN.2, BEN.3, BEN.4, oder ALLE. (Vgl. Absatz 6.3.1, "HAUPTMENÜ=BENUTZER.")

(4) Die [Exit] Taste betätigen.

Anmerkung:
Vgl. Absatz 6.5, "Auflistung der Werksvoreinstellungen".

6.7 Druck der aktuellen Funktionen und Werte

(1) Papier in den Drucker einlegen.

(2) Den Drucker ausschalten.

(3) Die [LOAD/PARK] Taste betätigen, während der Drucker eingeschaltet wird.
Der Druck der Funktionen und Werte beginnt automatisch. Auf dem Display erscheint "FUNKTION & MENU".

<Druckbeispiel>

All Current Setting List

USER				
01;SEL USER	1			
02;CHG USER	1			
03;LANGUAGE	ENGL			
	USER 1	USER 2	USER 3	USER 4
EMULATION				
10;EMULAT	EPSON	EPSON	IBM	IBM
11;IBM AGM	OFF	OFF	OFF	OFF
CHARACTER				
20;CPI	10	10	10	10
21;FONT	DRAFT	DRAFT	DRAFT	DRAFT
22;CHR SET	SET1	SET1	SET1	SET1
23;CODEPAGE	437	437	437	437
24;CHR SET	USA	USA	USA	USA
25;CHR TBL	ITAL	ITAL	ITAL	ITAL
26;CHR MODE	NORM	NORM	NORM	NORM
27;15 CPI	HALF	HALF	HALF	HALF
PAPER FORMAT				
30;PAGE-L	66LINE	66LINE	66LINE	66LINE
31;LPI	6	6	6	6
32;MARGIN	80	80	80	80
33;SKIP	OFF	OFF	OFF	OFF
34;P LOAD	20/60	20/60	20/60	20/60
35;B MARG	30/60	30/60	30/60	30/60
36;LEFT MARG1	1	1	1	1
37;LEFT MARG2	26	26	26	26
PAPER HANDLING				
40;PAPER INT	OFF	OFF	OFF	OFF
41;P.ADVANCE	TER	TER	TER	TER
42;ADVA.CONT	OFF	OFF	OFF	OFF
43;ADVA.POSIT	1	1	1	1
44;ADVA.CONDIT	1	1	1	1
45;TEAR ADJ.	0	0	0	0
46;LOADING	MODE1	MODE1	MODE1	MODE1
47;EJECT	FRONT	FRONT	FRONT	FRONT
48;PE DETECT	ON	ON	ON	ON
49;P-HEAD POS	C	C	C	C
50;EJECTSW	INVAL	INVAL	INVAL	INVAL
51;PASS BK	INVAL	INVAL	INVAL	INVAL
52;SET TOF	TEMP.	TEMP.	TEMP.	TEMP.
53;FF CONT	EJECT	EJECT	EJECT	EJECT
CONTROL				
60;IMPACT	AUTO	AUTO	AUTO	AUTO
61;PW ON	ON LINE	ON LINE	ON LINE	ON LINE
62;QUIET	OFF	OFF	OFF	OFF
63;DIRECT	BI	BI	BI	BI
64;BUZZER	ON	ON	ON	ON
65;SW LOCK	INVAL	INVAL	INVAL	INVAL

7. Wartung

7.1 Reinigung des Druckers

WARNUNG:

Bevor mit der Reinigung des Druckers begonnen wird, sicherstellen daß der Drucker ausgeschaltet und das Netzkabel abgezogen ist. Warten bis der Druckkopf abgekühlt ist.

7.1.1 Reinigung des Druckerchassis

Die Druckerabdeckung (Druckeraußenseite) regelmäßig reinigen.

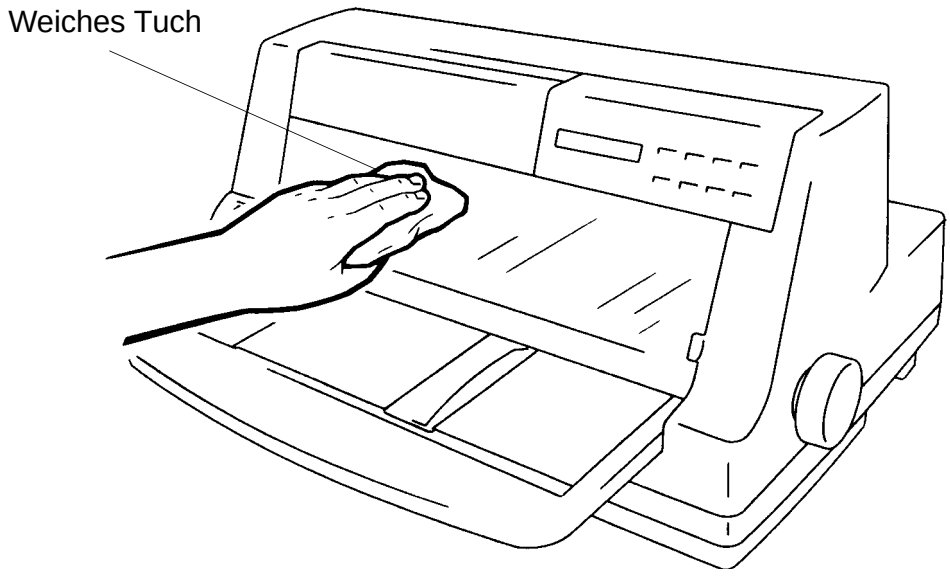
(1) Den Drucker ausschalten und das Netzkabel abziehen.

(2) Ein weiches Tuch mit einer mit Wasser verdünnten Seifenlauge befeuchten. Das Tuch auswringen.

(3) Mit dem Tuch den Schmutz von der Druckerabdeckung abwischen.

(4) Die Druckerabdeckung mit einem mit Wasser befeuchteten weichen Tuch abwischen. Das Tuch auswringen.

(5) Die Druckerabdeckung mit einem weichen trockenen Tuch abwischen.



7.1.2 Reinigung des Druckerinneren

Den Drucker regelmäßig innen reinigen, um beste Druckqualität zu gewährleisten.

(1) Den Drucker ausschalten und das Netzkabel abziehen.

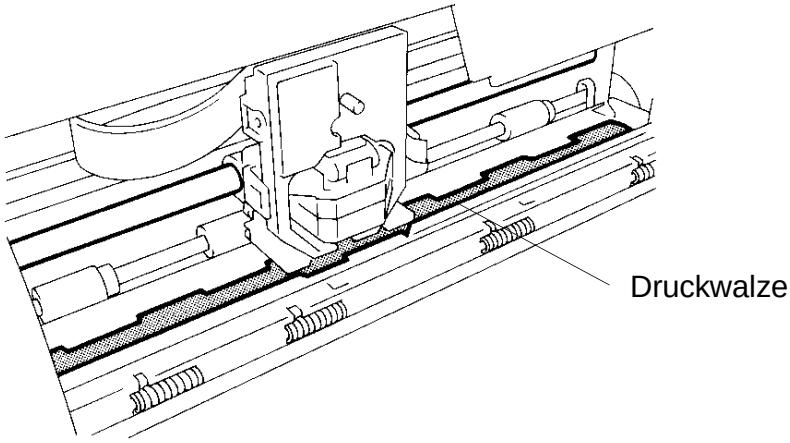
(2) Die Druckerabdeckung öffnen.

(3) Papierstücke und -staub aus dem Drucker entfernen. Den Staub mit einem weichen trockenen Tuch aufwischen.

HINWEIS:

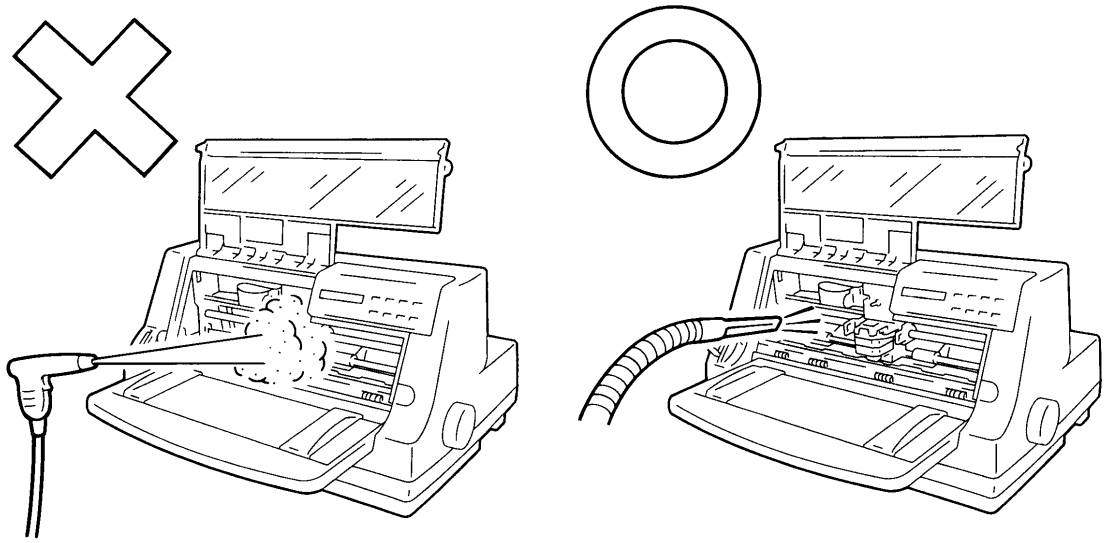
Beachten, daß keine Druckerteile beschädigt werden.

(4) Die Druckwalze reinigen.
Staub und Schmutz mit einem trockenen weichen Tuch aufwischen.



HINWEIS:

Der Staub sollte nicht mit einer Blasevorrichtung aus dem Drucker geblasen werden, sondern evtl. mit einem Staubsauger entfernt werden.



7.2 Die Farbbandkassette ersetzen

When the print becomes light, replace the ribbon cassette with a new one following the procedure below.

⚠ WARNUNG:

Der Druckkopf wird während des Druckens heiß. Bevor mit dem Ersetzen der Farbbandkassette begonnen wird warten, bis der Druckkopf abgekühlt ist.

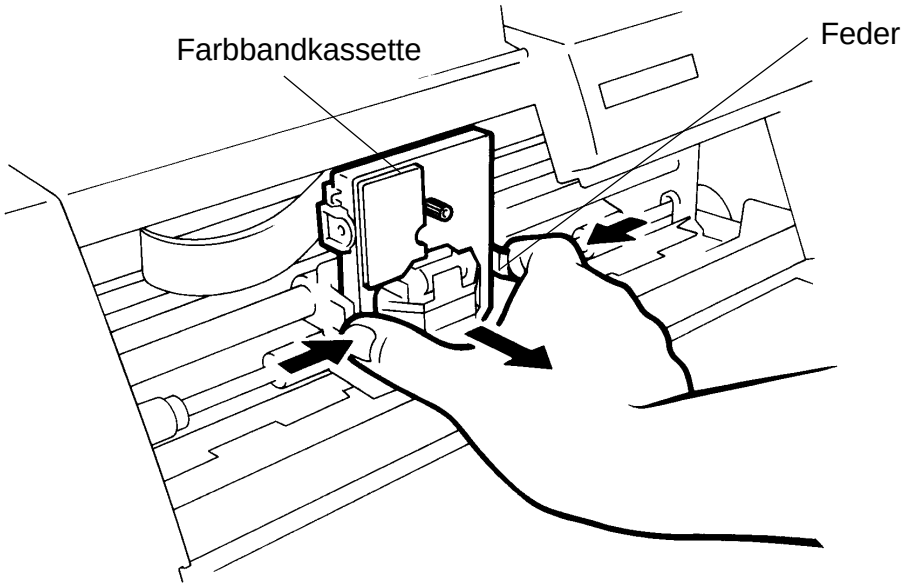
(1) Den Drucker ausschalten.

(2) Die SHIFT Taste während des Einschaltens des Druckers betätigen. Der Druckkopf bewegt sich automatisch in die Position zum Ersetzen der Farbbandkassette. Der Display zeigt "FARBBAND WECHSELN".

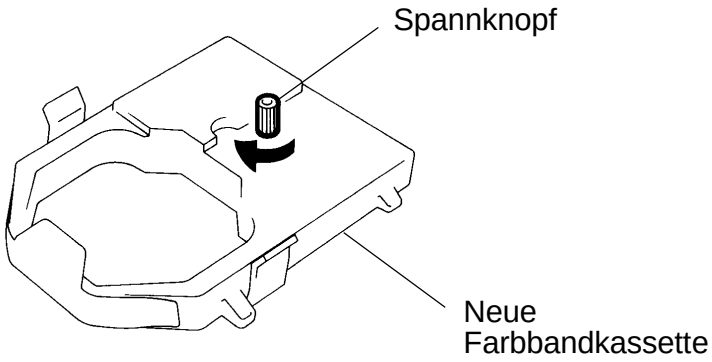
(3) Den Drucker wieder ausschalten.

(4) Die Druckerabdeckung öffnen.

(5) Die beiden Federn auf der Farbbandkassette zusammendrücken, um die Farbbandkassette zu befreien, und diese nach vorne herausnehmen.



(6) Denn Spannknopf der neuen Farbbandkassette in die Richtung des Pfeiles drehen, um das Farbband nachzuspannen.

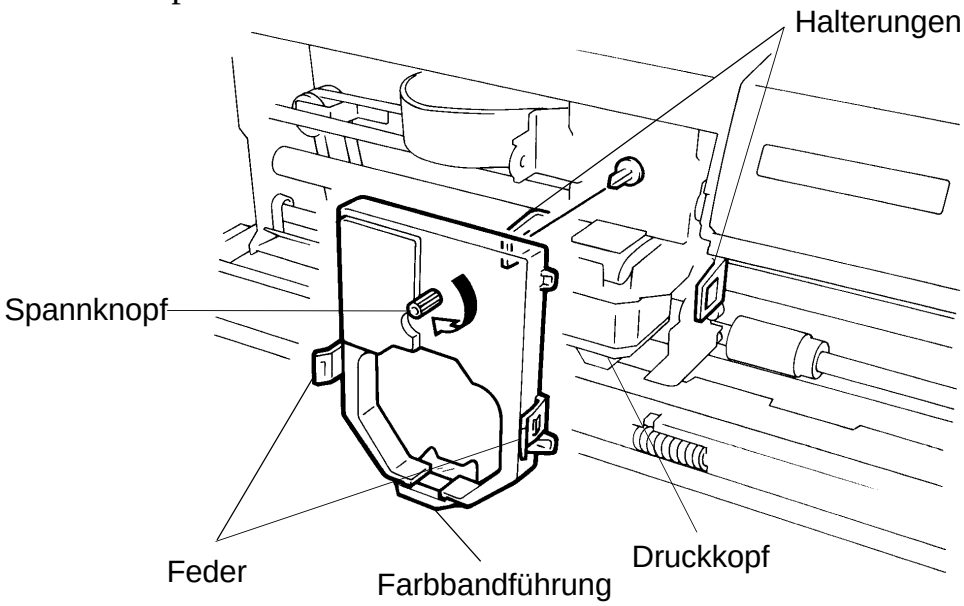


(7) Die Farbbandführung unter den Druckkopf einführen.

Anmerkung:
Sicherstellen, daß das Farbband sich nicht verdreht.

(8) Die beiden Federn auf der Farbbandkassette zusammendrücken, und die Farbbandkassette auf den Kassettenhalter einsetzen.

(9) Den Spannknopf in die Richtung des Pfeiles drehen, um das Farbband nachzuspannen.



(10) Die Druckerabdeckung schließen.

7.3 Den Drucker transportieren

7.3.1 Den Drucker zu einem nahen Ort bewegen

Der Drucker kann ohne besondere Maßnahmen zu einem nahen Ort transportiert werden (im selben Raum oder in einen nahen Raum).

7.3.2 Den Drucker transportieren

Wenn der Drucker transportiert wird, muß der Drucker selbst und seine Zubehörteile richtig verpackt werden.

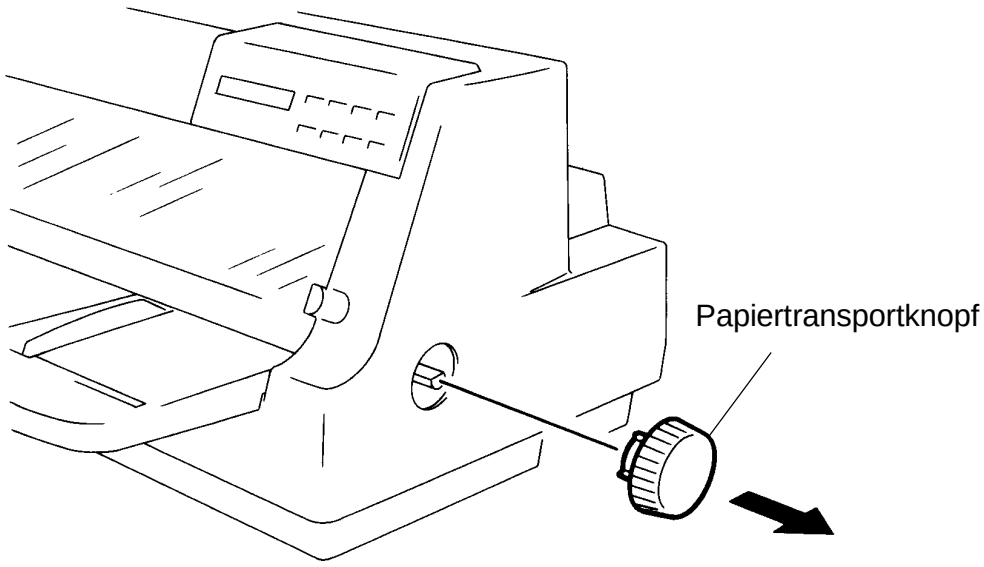
Wenn Sie das Original-Verpackungsmaterial nicht mehr haben, bitte Ihren Händler oder Kundendienst kontaktieren.

Anmerkung:
Das richtige Verpacken des Druckers benötigt der Originalverpackung.

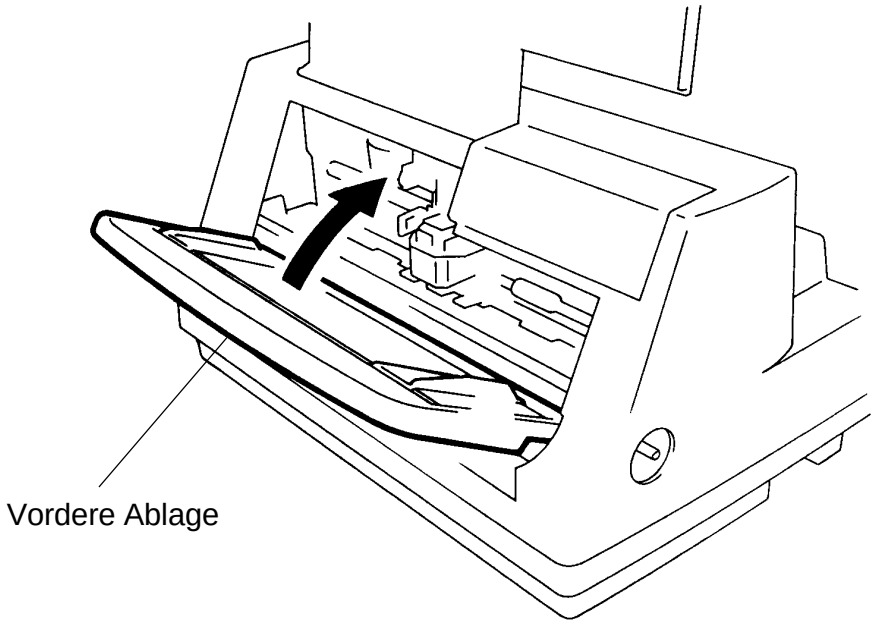
(1) Den Drucker und den Rechner ausschalten. Das Netzkabel vom Drucker abziehen.

(2) Das Schnittstellenkabel abziehen.

(3) Den Papiertransportknopf abnehmen.



(4) Die vordere Ablage abnehmen.



(5) Die Farbbandkassette entnehmen. (Vgl. Absatz 7.2, "Die Farbbandkassette ersetzen".)

(6) Den Drucker und seine Zubehörteile verpacken. Hierzu vgl. Absatz 2.1, "Auspacken".

<Diese Seite ist absichtlich leer gelassen.>

8. Fehlerbehebung

Die folgenden Absätze sind zur Erkennung und Behebung von Druckerfehlern nützlich.

Absatz 8.1, Fehlermeldungen
Absatz 8.2, Probleme beim Einschalten
Absatz 8.3, Papierzuführungsprobleme
Absatz 8.4, Beheben von Papierstaus
Absatz 8.5, Geringe Druckqualität

Wenn ein Vorfall in den oben angegebenen Absätzen nicht aufgeführt ist, den Drucker ausschalten und den Kundendienst konsultieren.

8.1 Fehlermeldungen

Im Falle eines Druckerfehlers blinkt die PAPER EMPTY Kontrollanzeige und der Display zeigt eine Fehlermeldung.

8.1.1 Auflistung der Fehlermeldungen

Fehlermeldung: **KEIN PAPIER**
Beschreibung: Kein Papier im Drucker.
Fehlerbehebung: Papier in den Drucker laden.

Fehlermeldung: **PAPIERHEBEL-FEHL**
Beschreibung: Falsche Position des Papiertransportwahlhebels. Diese Meldung erscheint, wenn der Transportwahlhebel bewegt wird, während Papier zugeführt wird.
Fehlerbehebung: Den Papiertransportwahlhebel in die Anfangspostion zurückstellen un die ON LINE Taste betätigen.

Fehlermeldung: **PAP.AUSWURF-FEHL**
Beschreibung: Ein Einzelblatt ist nicht ganz ausgeworfen worden und der Drucker empfängt nicht die Papierende Meldung.
Fehlerbehebung: Den Papiertransportwahlhebel in die mittlere Position bewegen und das Papier entfernen.

Fehlermeldung: **KOPFPOS. FEHLER**
Beschreibung: Der Druckkopf ist nicht in der richtigen Position.
Fehlerbehebung: Den Drucker ausschalten und nach einigen Minuten wieder einschalten. Wenn nach wiederholten Versuchen der Fehler nicht behoben ist, den Kundendienst kontaktieren.

Fehlermeldung: **DRUCKKOPF-FEHLER**
Beschreibung: Fehler im Druckkopf Stromkreis.
Fehlerbehebung: Den Drucker ausschalten und nach einigen Minuten wieder einschalten. Wenn nach wiederholten Versuchen der Fehler nicht behoben ist, den Kundendienst kontaktieren.

Fehlermeldung: **EEPROM FEHLER**
Beschreibung: Schreib-/Lesefehler einer Konfigurierungsfunktion oder eines -wertes.
Fehlerbehebung: Den Drucker ausschalten und nach einigen Minuten wieder einschalten. Wenn nach wiederholten Versuchen der Fehler nicht behoben ist, den Kundendienst kontaktieren.

Fehlermeldung: **INT. SCHRIFT FEHL**
Beschreibung: Interner Schrift-Fehler.
Fehlerbehebung: Den Drucker ausschalten und nach einigen Minuten wieder einschalten. Wenn nach wiederholten Versuchen der Fehler nicht behoben ist, den Kundendienst kontaktieren.

Fehlermeldung: **RAM FEHLER**
Beschreibung: RAM Fehler.
Fehlerbehebung: Den Drucker ausschalten und nach einigen Minuten wieder einschalten. Wenn nach wiederholten Versuchen der Fehler nicht behoben ist, den Kundendienst kontaktieren.

Fehlermeldung: **RAHMEN FEHLER**
Beschreibung: Die seriellen Daten sind nicht korrekt übertragen.
Fehlerbehebung: Die ON LINE Taste betätigen und den Drucker offline schalten um den Fehler zu beheben. Wenn der Fehler nicht behoben ist, überprüfen daß die Schnittstellen-Einstellungen des Rechners und des Druckers übereinstimmen.

Fehlermeldung: **PARITAET-FEHLER**
Beschreibung: Paritäts-Fehler der seriellen Schnittstelle.
Fehlerbehebung: Die ON LINE Taste betätigen und den Drucker offline schalten um den Fehler zu beheben. Wenn der Fehler nicht behoben ist, überprüfen daß die Schnittstellen-Einstellungen des Rechners und des Druckers übereinstimmen.

Fehlermeldung: **UEBERLAUF-FEHLER**
Beschreibung: Überlauf-Fehler der seriellen Schnittstelle.
Fehlerbehebung: Die ON LINE Taste betätigen, um den Drucker offline zu schalten und den Fehler zu beheben. Wenn der Fehler nicht behoben wird, überprüfen daß die Schnittstellen-Einstellungen des Rechners und des Druckers übereinstimmen.

8.2 Probleme beim Einschalten

8.2.1 Die POWER Kontrollanzeige leuchtet beim Einschalten nicht auf

Grund	Behebung
Das Netzkabel ist nicht eingesteckt oder nicht fest genug eingesteckt.	Den Drucker ausschalten und das Netzkabel erneut in die Steckvorrichtung und in die Netzsteckdose einstecken.
Kein Strom aus der Netzsteckdose.	Ein anderes Gerät an der Netzsteckdose einstecken, um diese zu prüfen. Wenn kein Strom aus der Steckdose kommt, den Drucker an einer anderen Steckdose einstecken.
Das Netzkabel ist beschädigt.	Das Netzkabel überprüfen und evtl. ersetzen.

8.3 Papierzuführungsprobleme

8.3.1 Einzelblätter werden nicht von der vorderen Ablage zugeführt

Grund	Behebung
Das Papier ist nicht richtig eingelegt.	Das Papier entnehmen und erneut einlegen, bis es hemmt.
Der Transportwahlhebel ist auf Endlospapier eingestellt (vorn).	Den Transportwahlhebel auf Einzelblatt einstellen (hinten).

8.3.2 Einzelblätter werden schräg geladen

Grund	Behebung
Das Paper verrutscht, wenn es von der vorderen Ablage geladen wird.	Das Papier entnehmen und erneut gerade einlegen, bis es hemmt.
Das Papier ist gefaltet, gewellt oder zerknittert.	Neues Papier benutzen.
Das Papier entspricht nicht den Spezifikationen.	Papier benutzen, das den Spezifikationen entspricht (Vgl. Absatz 1.4, "Auswahl des Papiers").

8.3.3 Das Endlospapier wird nicht zugeführt

Grund	Behebung
Das Papier läuft außerhalb der Traktoren.	Das Papier richtig auf den Traktoren einspannen.
Der Transportwahlhebel ist auf Einzelblatt eingestellt (hinten).	Den Transportwahlhebel auf Endlospapier einstellen (vorne).

8.3.4 Endlospapier wird schräg zugeführt

Grund	Behebung
Die Transportlöcher sind nicht richtig auf den Traktoren eingespannt.	Die Transportlöcher parallel zueinander auf den Traktoren einspannen.
Das Papier klemmt.	Den Grund beheben.
Das Papier entspricht nicht den Spezifikationen.	Papier benutzen, das den Spezifikationen entspricht (Vgl. Absatz 1.4, "Auswahl des Papiers").

8.3.5 Falscher Seitensprung

Grund	Behebung
Die Seitenlänge des eingelegten Papiers entspricht nicht der in der Konfigurierung eingestellten Seitenlänge.	In Funktion No. 30, Seite, die richtige Seitenlänge einstellen, oder Papier laden, das dem eingestellten Wert entspricht (Vgl. Absatz 6.5.4, "Hauptmenü=PAPIER-FORMAT.")

8.4 Behebung von Papierstaus

Im Falle eines Papierstaus, das Papier wie beschrieben entnehmen.

WARNUNG:

Der Druckkopf wird während des Druckens heiß. Bevor der Papierstau behoben wird, warten bis der Druckkopf abgekühlt ist.

(1) Den Drucker ausschalten und das Netzkabel abziehen.

(2) Die Druckerabdeckung öffnen.

(3) Die Traktorabdeckung öffnen.

(4) Den Transportwahlhebel in die mittlere Position stellen, um das Papier von den Rollen zu befreien.

(5) Das verklemmte Papier vorsichtig herausziehen.

Anmerkungen:

- *Falls das Papier in den Rollen oder in der Druckerwalze klemmt, den Papiertransportknopf bewegen, um das Papier zu befreien. Das Papier nicht mit Gewalt herausziehen.*
- *Nachdem das Papier entfernt worden ist, überprüfen, daß keine Papierstücke im Drucker geblieben sind.*

8.5 Geringe Druckqualität

8.5.1 Kein Ausdruck

Grund	Behebung
ON LINE Kontrollanzeige leuchtet nicht.	Die [ON LINE] Taste betätigen, um den Drucker online zu schalten. Die Kontrollanzeige leuchtet auf.
PAPER EMPTY Anzeige blinkt.	Druckerfehler. Die Displayanzeige überprüfen und den Fehler gemäß Absatz 8.1.1, "Auflistung der Fehlermeldungen" beheben.
Das Schnittstellenkabel ist nicht richtig verbunden.	Den Drucker ausschalten und das Schnittstellenkabel erneut am Rechner und Drucker einstecken.
Das Schnittstellenkabel ist beschädigt.	Das Kabel überprüfen und evtl. ersetzen.
Der Schnittstellentyp stimmt nicht überein.	Prüfen, ob der Rechner und der Drucker den selben Schnittstellentyp benutzen.

8.5.3 Druckkopf bewegt sich, kein Ausdruck

Grund	Behebung
Keine Farbbandkassette installiert oder nicht richtig installiert.	Die Farbbandkassette richtig installieren (Vgl. Absatz 7.2, "Die Farbbandkassette ersetzen").

8.5.4 Punkte werden nicht gedruckt

Grund	Behebung
Das Farbband ist nicht richtig zwischen Druckkopf und Farbbandführung eingeführt.	Das Farbband erneut einsetzen (Vgl. Absatz 7.2, "Die Farbbandkassette ersetzen").

8.5.5 Punkte einer Linie werden nicht gedruckt (weiße horizontale Streifen)

Grund	Behebung
Eine Druckkopfnadel ist beschädigt.	Den Kundendienst kontaktieren.

8.5.6 Heller Ausdruck

Grund	Behebung
Das Farbband ist verbraucht.	Die Farbbandkassette ersetzen (Vgl. Absatz 7.2, "Die Farbbandkassette ersetzen").

<Diese Seite ist absichtlich leer gelassen.>

Anhang

Anhang A Druckerspezifikationen

1. Typ — 24-Nadel Punktmatrix Impakt-Drucker
2. Modell — Monochromatischer Druck (nur schwarzes Farbband)
3. Nadeldurchmesser — 0,22 mm
4. Druckmethode — Druckwegoptimierung
5. Emulationen — IBM 2390 Plus
EPSON LQ-570
6. Druckgeschwindigkeit

Modus	Zeichendichte (CPI)	Druckgeschwindigkeit (CPS)
High Speed Draft	10	300
	12	300
	15	375
Draft	10	250
	12	300
	15	375
	17,1	213
	20	250
	24	300
LQ	10	83
	12	100
	15	125
	17,1	142
	20	166
	24	200

LQ: Letter Quality
CPI: Characters Per Inch (Zeichen/Zoll)
CPS: Characters Per Second (Zeichen/Sekunde)

7. Zeilenvorschub-geschwindigkeit — 5 IPS (Inches Per Second - Zoll/Sekunde)
8. Zeichensätze — ASCII Zeichen
Internationale Zeichen
Graphische Zeichen

9. Zeichentypen

Residente Schriften

- Draft
  - High speed draft
  - Draft
- LQ
  - Courier
  - Sans serif
  - Sans serif H
  - Roman
  - Roman T
  - Gothic
  - Prestige
  - Bold PS
  - Orator
  - Orator S
  - Script
  - OCR-A
  - OCR-B

10. Druckformat

Modus	Zeichendichte (CPI)	Vertikal	Horizontal
Draft	10	24	12
	12	24	10
	15 (Klein)*	16	8
	15 (Normal)	24	8
	17.1	24	14
	20	24	12
	IBM Block	30	12
LQ	10	24	36
	12	24	30
	15 (Klein)*	16	24
	15 (Normal)	24	24
	17.1	24	21
	20	24	18
	Proportional	24	*n*
	IBM Block	30	36

* Nur für EPSON Emulation verfügbar.

11. Zeichendichte

Zeichendichte (CPI)	Zeichen/Zeile
5	53
6	63
7,5	79
8,55	90
10	106
12	127
15	159
17,1	181
20	212
24	254

12. Graphik

Typ	Vertikal dpi	Vertikal dpi	Punkte Struktur
Normale Dichte	180	60	Voll
Doppelte Dichte	180	120	Voll
Dopp. Geschw./ Doppelte Dichte	180	120	Halb
Vierfache Dichte	180	240	Halb
CRT Graphik			
CRT Graphik II	180	80	Voll
Dreifache Dichte	180	90	Voll
Hex Dichte	180	180	Voll
	180	360	Halb

dpi: dots per inch - Punkte/Zoll

Anmerkung:

"Punktestruktur" beschreibt die Möglichkeit, mit der selben Nadel in zwei nebeneinenderstehenden Punktspalten zu drucken.

13. Rastergraphik

Vertikal dpi	Horizontal dpi	Punktstruktur
180	180	Voll
180	360	Halb
360	360	Halb

Anmerkung:

"Punktestruktur" beschreibt die Möglichkeit, mit der selben Nadel in zwei nebeneinenderstehenden Punktspalten zu drucken.

14.	Druckattribute	Fett Hoch-/Tiefstellung Kursiv Doppelter Anschlag Breitschrift Doppelte Höhe Unterstreichung Überstreichung Durchstreichung Skalierbar	
15.	Strichcode-Typen	NW-7 Code 128 Interleaved 2 of 5 UPC-E EAN13	Code 39 Industrial 2 of 5 UPC-A EAN 8
16.	Zeilenschrittrichtung	Vorwärts Rückwärts	
17.	Zeilenschritte	1/6", 1/8", n/180", n/216", n/360" (n/216": nur für IBM Emulation)	
18.	Papiertransport	Friktion (Einzelblätter) Traktor (Endlospapier) Sparbuch (nur 324 FBS Modell)	
19.	Papier		
	Papiertypen	Einzelblätter (Einzel- oder Mehrfachsatz) Endlospapier (Einzel- oder Mehrfachsatz)	
	Papierbreite	Einzelblätter: 70-304,8 mm (2.8-12") Endlospapier: 101,6-304,8mm (4-12")	
	Papierlänge	Einzelblätter: 70-558,8 mm (2.8-22") (Für vorgedruckte Formulare raten wir eine max. Länge von 297 mm (11.7").)	
	Papierstärke	Einzelblatt: 0,065-0,12mm (0.003-0.005") Mehrfachsätze: 0.065-0.46mm (0.003-0.018")	
	Anzahl der Nutzen	Original + fünf Durchschläge	

20.	Farbband		
	Farbbandtyp	Schwarze Farbbandkassette	
	Farbbanddauer	3,5 Millionen Zeichen (wenn Funktion No. 60 auf "KOPIE" eingestellt ist).	
21.	Druckkopfdauer	200 Millionen Punkte/Nadel (wenn Funktion No. 60 auf "KOPIE" eingestellt ist).	
22.	Druckerleben	5 Millionen Zeilen oder 5 Jahre	
23.	Schnittstelle	8-Bit parallel (Centronics) RS-232C seriell (Option)	
24.	Stromversorgung	100V +/-10%, 120V +/-10%, 220V +/-10%, 240V +/-10%	
25.	Umgebungsbedingungen		
	Betrieb	Temperatur: Feuchtigkeit:	5-35°C (41-95°F) 20-85% RH (nicht kondens.)
	Lagerung	Temperatur: Feuchtigkeit:	-25-60°C (-13-140°F) 10-90% RH (nicht kondens.)
26.	Stromverbrauch		
	Druck	220W max. (100/120V), 200W max. (220/240V)	
	Standby	Weniger als 18W	
27.	Lautstärke	58 dB(A) (wenn Funktion No. 60 auf "KOPIE" eingestellt ist).	

Anmerkung:
Meßmethode: *ISO-7779*

28.	Druckermaße	
	Breite:	474 mm (18.7")
	Tiefe:	297 mm (11.7")
	Höhe:	245 mm (9.6")
		(ohne Papiertransportrad und vordere Ablage)
29.	Gewicht:	11kg (24 lbs.)

Anhang B Schnittstellen

Der Drucker verfügt über die folgenden Schnittstellen.

(1) 8-Bit parallele Schnittstelle

(2) RS-232C serielle Schnittstelle (Zusatz)

B.1 Parallele Schnittstelle

(1) Struktur

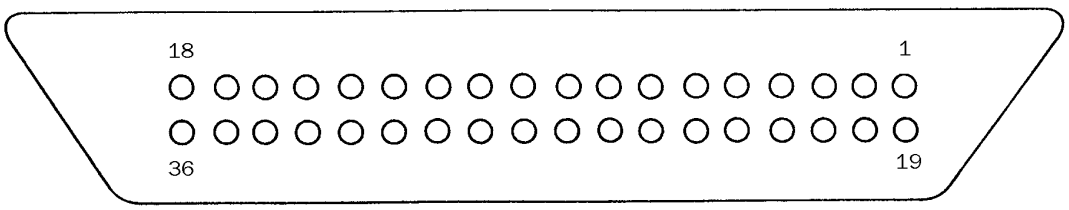
Dateneingabe:	8-Bit parallele Schnittstelle
Steuersignale:	$\overline{\text{STROBE}}$
	$\overline{\text{ACK}}$
	BUSY
	PE
	SELECT
	$\overline{\text{AUTO FEED XT}}$
	$\overline{\text{PRIME}}$
	$\overline{\text{ERROR}}$
	$\overline{\text{SELECT IN}}$
Eingabepuffer:	Min. 32Kbytes
	Max. 64Kbytes

(2) Signalbelegung

Kontakt No.	Signal	Kontakt No.	Signal
1	$\overline{\text{STROBE}}$	19	TWISTED PAIR GND
2	DATA 1	20	TWISTED PAIR GND
3	DATA 2	21	TWISTED PAIR GND
4	DATA 3	22	TWISTED PAIR GND
5	DATA 4	23	TWISTED PAIR GND
6	DATA 5	24	TWISTED PAIR GND
7	DATA 6	25	TWISTED PAIR GND
8	DATA 7	26	TWISTED PAIR GND
9	DATA 8	27	TWISTED PAIR GND
10	$\overline{\text{ACK}}$	28	TWISTED PAIR GND
11	BUSY	29	TWISTED PAIR GND
12	PE	30	TWISTED PAIR GND
13	$\overline{\text{SELECT}}$	31	$\overline{\text{PRIME}}$
14	$\overline{\text{AUTO FEED XT}}$	32	$\overline{\text{ERROR}}$
15	NC	33	SIGNAL GND
16	SIGNAL GND	34	NC
17	CHASSIS GND	35	NC
18	+5V	36	$\overline{\text{SELECT IN}}$

Anmerkung:

Kontakte 14 und 36 werden nur in der EPSON Emulation benutzt, wenn in den Funktionen Nr. 91 und 92 "WIRKSAM" eingestellt ist.



Druckerstecker: DDK 57RE-40360

(3) I/O Signale

a) $\overline{\text{STROBE}}$
Aktives L-Pegel Signal, das vom Rechner für die Datenübertragung gesendet wird.

b) DATA 1-DATA 8
DATA 1-DATA 8 sind die 8 Bits der parallel übertragenen Daten, DATA1 ist das minderwertigste Bit (LSB). Bei H-Pegel wird eine logische 1 forciert.

c) $\overline{\text{ACK}}$
Aktives L-Pegel Signal. Es können folgende Daten empfangen werden.

d) BUSY
Wenn dieses Signal H-Pegel hat, ist der Drucker in einem der folgenden Zuständen und kann keine Daten empfangen.
1. Datenverarbeitung
2. Offline
3. Fehler

e) PE
Aktives H-Pegel Signal. Papierende.

f) SELECT
Aktives H-Pegel Signal. Gibt an, ob der Drucker online oder offline ist.

g) $\overline{\text{AUTO FEED XT}}$ (nur EPSON Emulation)
Wenn das Signal L-Pegel hat, wird bei Empfang eines Wagenrücklaufs (CR) automatisch ein Zeilenschritt ausgeführt.

h) SIGNAL GND
Signalerde.

i) CHASSIS GND
Chassiserde.

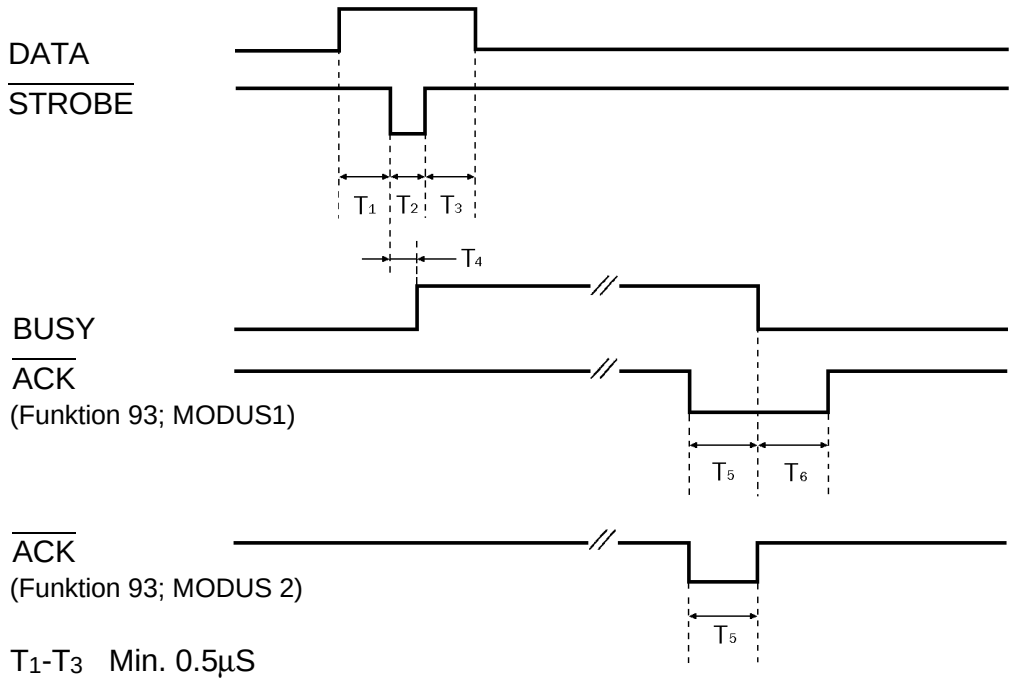
j) +5V
Ist kein Signal aber eine Stromversorgung zu +5V mit einer maximalen Versorgung von 50 mA power supply output which provides a maximum current of 50mA.

k) $\overline{\text{PRIME}}$
Wenn dieses Signal L-Pegel hat (mind. 1 Mikrosekunde), wird der Drucker initialisiert und der Eingabepuffer gelöscht.

l) $\overline{\text{ERROR}}$
Wenn dieses Signal L-Pegel hat, ist der Drucker in einem der folgenden Zustände:
1. Papierende
2. RAM Fehler oder Druckkopfwagenfehler.

m) $\overline{\text{SELECT IN}}$
Wenn dieses Signal L-Pegel hat, ist der Drucker im SELECT Zustand. DC1 und DC4 sind ausgeschaltet.

(3) Taktierung



T_1-T_3 Min. 0.5µS
T_4 Max. 1µS
T_5, T_6 Ca. 5µS

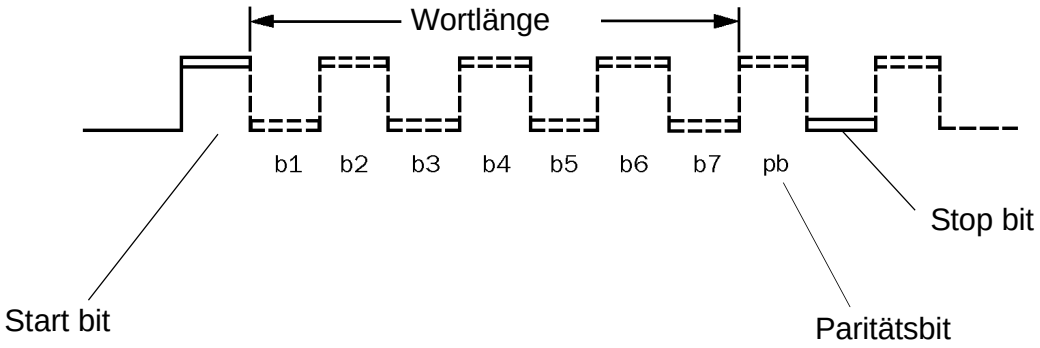
(4) Signal-Pegel

- Output
  H-Pegel: 2.4 bis 5V
  L-Pegel: 0 bis 0.4V
- Input
  H-Pegel: 2 bis 5V
  L-Pegel: 0 bis 0.8V

B.2 Serielle Schnittstelle (Zusatz)

(1) Struktur

Dateneingabe:	7-Bit oder 8-Bit serielle Schnittstelle	
Dateneingabe-Codes:	ASCII, JIS 7-Bit oder 8-Bit, internationale Zeichensätze, CG und Punktgraphik-Codes (8-Bit)	
Eingabepuffer:	Max. 64Kbytes Min. 32Kbytes	
Datenübertragungs-geschwindigkeit	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 BPS	
Datenprotokoll:	DATA READY/BUSY (DTR) XON/XOFF	
Sync System:	Startbit:	1 Bit
	Stopbit:	mehr als 1 Bit
	Wortlänge:	7 Bits oder 8 Bits



(2) Fehlererkennung

Paritätsprüfung:	VRC (Vertical parity check) GERADE, UNGERADE, Keine Parität, Parität ignorieren
Rahmenfehler:	Wenn das Stopbit innerhalb einem gewissen Rahmenabstand nach dem Startbit empfangen wird.
Überlauffehler:	Wenn Daten eingegeben werden bervor die im UART abgelegten Daten vom Drucker gelesen werden.

Anmerkung:

Wenn einer der oben beschriebenen Fehler auftritt, wird dieser gedruckt.
Fehler in Punktgraphik werden als Codes in der Abbildung gedruckt.

(3) Signalbelegung der Steckverbindung

Die RS-232C serielle Schnittstelle besteht aus zwei Eingabe- und zwei Ausgabesignalen.

Kontakt Nr.	Abkürzung	Signalname	Richtung	READY/ BUSY	XON/ XOFF	Voreinstellung
1	FG	Frame Ground	---	O	O	
2	SD	Send Data	Out	X	O	Verbunden
3	RD	Received Data	In	O	O	Verbunden
4*	RTS	Request to Send	Out	X	(O)	H-Pegel
5**	CTS	Clear to Send	In	X	O	Verbunden
6**	DSR	Data Set Ready	In	X	(O)	
7	SG	Signal Ground	---	O	O	
8**	CD	Carrier Detect	In	X	(O)	
20*	DTR	Data Terminal Ready	Out	O	(O)	Verbunden
25*	FAULT	Fault	Out	(O)	(O)	H-Pegel
11*		Ready/Busy	Out	(O)	(O)	
14*		Fault	Out	(O)	(O)	
18***		+5V	---	O	O	
19*		READY/BUSY	Out	(O)	(O)	

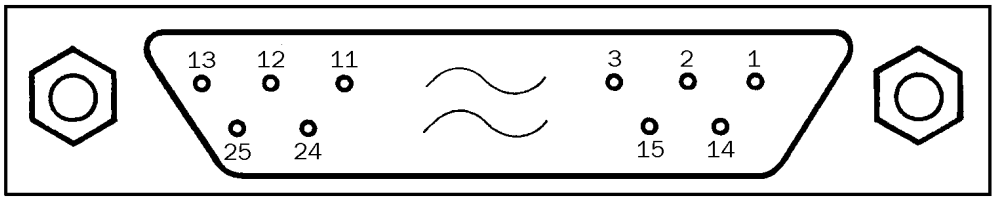
*: Wahl eines Ausgabesignales, RTS (4), Ready/Busy (11), Fault (14), Ready/Busy (19), DTR (20) und FAULT (25), durch Benutzung einer Drahtbrücke.
Oder RTS (4), DTR (20), FAULT (25), Fault (14), hochsetzen durch Drahtbrücke.
Werkseitig ist RTS (4) auf H-Pegel, FAULT (25 oder 14) auf H-Pegel und DTR (20) auf DTR Ausgabe eingestellt.

**: Eines der Eingabesignale, DSR (6), CD (8), und CTS (5) kann durch Aufsetzen einer Drahtbrücke als CTS Signal benutzt werden,

***: +5V +/-5%, 50mA Stromversorgung kann durch die Schnittstelle (Kontakt 18) zu einem externen Gerät geführt werden.

Steckverbindung: 17LE-1325O DDK Ltd.

Fixiermutter: Hexagonale Mutter #4-40 (Zoll)



(4) I/O Signale

READY/BUSY Methode
Die folgenden Signallinien werden benutzt, um den Drucker in diesem Modus zu steuern:

a) FG (Frame Ground) (1)
Sicherungserde.

b) RD (Received Data) (3)
Empfang von Druckdaten vom Rechner. Das Signal muß L-Pegel (MARK Status) haben, wenn keine Daten vom Rechner gesendet werden.

c) SG (Signal Ground) (7)
Signalerde.

d) DTR (Data Terminal Ready) (20)
Angabe des Druckerstatus; H-Pegel wenn Bereit, L-Pegel wenn Besetzt.
Das READY/BUSY Signal kann mittels einer Drahtbrücke auf H-Pegel fixiert werden. Im READY/BUSY Modus sollte jedoch das DTR (20) Signal verbunden sein (Werksvoreinstellung).

XON/XOFF Methode

a) FG (Frame Ground) (1)
Sicherungserde.

b) SD (Send Data) (2)
Übertragung von Daten vom Drucker zum Rechner. Das Signal hat L-Pegel (MARK Status), wenn keine Daten übertragen werden.
Logisch 0 entspricht H-Pegel, logisch 1 L-Pegel.

c) RD (Received Data)
Übertragung von seriellen Daten vom Rechner zum Drucker. Das Signal hat L-Pegel (MARK Status), wenn keine Daten übertragen werden.
Logisch 0 entspricht L-Pegel, logisch 1 H-Pegel.

d) RTS (Request to Send) (4)
Ausgabesignal des Druckers, das auf H-Pegel geht, wenn der Drucker im Select Status ist.
Das RTS Signal kann mittels einer Drahtbrücke fest auf H-Pegel eingestellt werden.
Das RTS (4) Signal ist werksseitig fest auf H-Pegel gesetzt. Wenn das RTS Signal für die online/offline Umschaltung benutzt wird, sollte das RTS Signal mit einer Drahtbrücke verbunden werden.

e) CTS (Clear To Send) (5)
Eingabesignal für den Drucker. Das Signal kann mittels der Funktion Nr. 98, CTS Signal, ein- oder ausgeschaltet werden.
Wenn Funktion Nr. 98, CTS Signal, auf "WIRKS" eingestellt ist und das Signal H-Pegel hat, kann der Drucker Daten zum Rechner senden. Wenn es L-Pegel hat, kann der Drucker keine Daten senden.

f) DSR (Data Set Ready) (6)
Dieses Signal kann anstelle des CTS Signals benutzt werden, wenn eine Drahtbrücke aufgesetzt wird. Dieses Signal is werksseitig nicht verbunden.

g) SG (Signal Ground) (7)
Signalerde.

h) CD (Carrier Detect) (8)
Dieses Signal kann anstelle des CTS Signals benutzt werden, wenn eine Drahtbrücke aufgesetzt wird. Dieses Signal is werksseitig nicht verbunden.

i) DTR (Data Terminal Ready) (20)
Ausgabesignal des Druckers. Wenn der Drucker eingeschaltet wird, ist dieses Signal auf H-Pegel, wenn der Drucker für den Empfang von Daten bereit ist. Das Signal bleibt auf H-Pegel, bis der Drucker ausgeschaltet wird.
Die DTR Linie kann mittels Aufsetzen einer Drahtbrücke für das DTR Signal benutzt werden. Die Drahtbrücke muß bei Gebrauch des XON/XOFF Modus umgestellt werden, so daß das Signal fest auf H-Pegel steht.
Voreinstellung ist das DTR Signal.

Anmerkung:
DSR (6) und CD (8) sind werkseitig nicht verbunden.
Eines der Signale DSR (6), CD (8) und CTS (5), kann durch Aufsetzen einer Drahtbrücke als CTS Signal benutzt werden.

(5) Datenübertragungsmethode

a) READY/BUSY Method (DTR Method)

Wenn die verfügbare Kapazität des Eingabepuffers unter *n* Bytes fällt, geht das DTR Signal auf L-Pegel und das BUSY Signal wird ausgegeben.

Das DTR Signal geht auf H-Pegel, wenn die verfügbare Kapazität über *n*+128 Bytes steigt und der Datenempfang zugelassen wird, d.h. ein READY Signal wird gesendet. Der Rechner muß die Datenübertragung *n* Bytes bevor das DTR Signal auf L-Pegel geht unterbinden. Wenn der Rechner das BUSY Signal ignoriert und weiterhin Daten überträgt, so daß er ein Pufferüberlauf erzeugt, ignoriert der Drucker alle Daten, die nicht in den Eingangspuffer eingelesen wurden.

Wenn der Drucker eingeschaltet wird, ist er bereit, Daten zu empfangen.

Wenn der Drucker online geschaltet wird, geht das DTR Signal auf H-Pegel (bereit).

n entspricht dem Wert, der in der Funktion Nr. 99, Überlauf-Puffer, eingestellt ist.

Anmerkung:

Beziehung zwischen der ON LINE *Taste und den DC1/DC3 Codes.*
Wenn die ON LINE *Taste betätigt wird, um den Drucker offline zu schalten, oder der Drucker ein DC3 Code empfängt, geht das Signal auf L-Pegel. Der Signalpegel des DTR geht auch auf L-Pegel, wenn der Puffer fast voll ist. Wenn die* ON LINE *Taste benutzt wird, um den Drucker online zu schalten, oder der Drucker ein DC1 Code empfängt, geht das DTR Signal auf H-Pegel. Das DTR Signal geht auch auf H-Pegel, wenn die in Funktion No. 99, Überlauf-Puffer, eingestellte Kapazität im Puffer erreicht wird.*

b) XON/XOFF Methode

Wenn die verfügbare Kapazität des Eingabepuffers unter *n* Bytes fällt, sendet der Drucker einen XOFF Code (11h).

Der Drucker überprüft die verfügbare Kapazität des Eingabepuffers und sendet einen XON Code (11h), wenn diese größer als *n*+256 Bytes ist.

Wenn der Rechner einen XON Code empfängt, beginnt er wieder Daten zu übertragen.

Wenn der Drucker eingeschaltet wird, kann er Daten empfangen. Wenn der Drucker online schaltet, geht das DTR Signal auf H-Pegel (bereit) und ein XON Code wird vom Drucker zum Rechner übertragen.

Wenn der Drucker offline geschaltet wird, sendet der Drucker einen XOFF Code zum Rechner. Wird der Drucker wieder online geschaltet, wird ein XON Code zum Rechner gesendet.

n entspricht dem Wert, der in der Funktion Nr. 99, Überlauf-Puffer, eingestellt ist.

Anhang C Sparbuch Vorrichtung

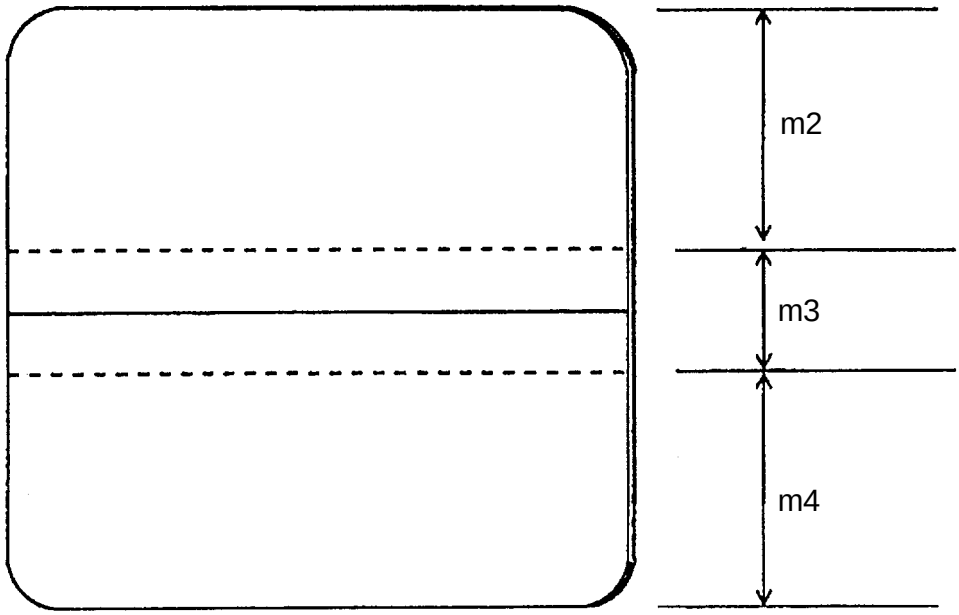
Die Sparbuch-Vorrichtung ist nur im Modell Compuprint 324 FBS installiert.

C.1 Sparbuch-Steuerbefehl

ESC gs n1 n2 H Seitenformat für Sparbuch

ASCII Code	:	ESC	GS	n1	n2	H	S	m1	m2	m3	m4
Hexadezimal	:	1B	1D	n1	n2	48	S	m1	m2	m3	m4
Dezimal	:	27	29	n1	n2	72	S	m1	m2	m3	m4

Dieser Befehl kann nur für den Compuprint 324 FBS Drucker benutzt werden.



n1 und n2 beschreiben die Anzahl der Parameter zwischen H und m5.

S :Sparbuch Auswahl
S=0 Einzelblatt
S=1 Sparbuch

Anmerkung 1: Die Sequenz für Einzelblätter ist: ESC GS 2 0 H 0

- m1 : Zeilenschritt als m1/180 Zoll.
- m2 : Erste halbe Seite in Anzahl der Zeilen.
- m3 : Seitensprung in m3/60 Zoll.
- m4 : Zweite Seitenhälfte in Anzahl von Zeilen.

Anmerkung 2 : Die folgenden Befehle werden vom Sparbuch-Modus nicht beeinflußt:
ESC C, ESC C 0, ESC N, ESC O, ESC +, ESC 0, ESC ", ESC 3, ESC A

Anhang D Beschreibung der Strichcodes

D.1 Strichcode-Parameter

ESC [f n1 n2 k m s v1 v2 c Strichcode Parameter

ASCII Code	:	ESC	GS	n1	n2	H	S	m1	m2	m3	m4
Hexadezimal	:	1B	1D	n1	n2	48	S	m1	m2	m3	m4
Dezimal	:	27	29	n1	n2	72	S	m1	m2	m3	m4

Dieser Befehl setzt die Parameter, mit denen die Strichcodes gedruckt werden. Dieser Befehl muß zum Drucker gesendet werden, bevor die Strichcode-Daten übertragen werden. Der Drucker ignoriert diesen Befehl, wenn die angegebenen Parameter nicht definierte Daten enthalten.

Der Drucker löscht auch alle Strichcode-Parameter, die von vorhergehenden Befehlen gesetzt wurden.

n1, n2: Befehllänge

"n1, n2" gibt die Anzahl der Daten an, die nach ESC [f n1, n2 folgen

"n1" ist ein niedrig-gesetztes Byte und hat immer den hexadezimalen Wert 6 (Sechs)

"n2" ist ein hochgesetztes Byte und hat immer den hexadezimalen Wert 0 (Null)

k: Strichcodetyp

k-Wert (hex.)	Strichcode-Typ
B1	NW7
B2	EAN-13
B3	EAN-8
B4	CODE 39
B5	INDUSTRIAL 2 of 5
B6	INTERLEAVED 2 of 5
B7	UPC-A
B8	UPC-E
B9	POSTNET (Strichcode)
BA	CODE 128

m: Modulbreite

m-Wert (hex.)	Modul-Einheit Punkte
00	Voreinstellung (2 Punkte)
01	1 Punkt
02	2 Punkte
03	3 Punkte
04	4 Punkte

Anmerkung:

(1) Wenn m =1, wird die Einstellung der lesbaren Zeichen ignoriert und das entsprechende Zeichen wird nicht gedruckt.

(2) Wenn POSTNET benutzt wird, hat dieser Wert einen Einfluß auf die Strichbreite aber nicht auf die Strichdichte.

(3) Wenn m=1, druckt der Drucker Strichcodes mit dem 1/360 oder 1/240 vollen Punktmodus. In allen anderen Fällen werden die Strichcodes im halben Punktmodus gedruckt

(4) Die Werte der Modulbreite sind nominale Werte.

s: Abstandbreite

"s" wird für die Feinausrichtung der Abstände zwischen den Strichen benutzt, um diese den optischen Bedingungen anzupassen. Dieser Wert hat keine Auswirkungen auf die Strichbreite.

Bereich:$-3 \leq s \leq 3$

bei keiner Angabe für "s", wird der Voreinstellungswert benutzt.

Einheit der Ausrichtungen:1/360 Zoll

Ausrichtungswert:

s-Wert	Daten (hex.)
-3	FD
-2	FE
-1	FF
0	00 (Voreinstellung)
1	01
2	02
3	03

Anmerkung:
Strich/Abstand entspricht jeweils einer Ziffer (Interleaved 2 of 5: ein Zifferpaar)

Strichcode typ	Strich	Abstand
NW-7	4	3
EAN/UPC-A	2	2
CODE39	5	4+1 Abstand
Interleaved 2 of 5	5	5
CODE 128	3	3

der "s" Wert bestimmt die Strichcode-Breite. Wenn der Druckbereich des Strichcodes an den linken oder rechten Rand reicht, wird der Befehl ignoriert.

v1, v2: Strichlänge

Die Strichlänge wird mittels 2 Byte Daten beschrieben

v1 entspricht dem oberen Byte

v2 entspricht dem unteren Byte

Die Strichlänge wird als Mehrfaches von 1/216 Zoll angegeben.

der Minimalwert von v1, v2 entspricht 288 dezimal

Vertikale Dichte: Alle eingegebenen Daten werden auf den Wert der folgenden Tabelle abgerundet.

v1, v2 Wert	Vertikale Dichte
12 dez.	1/180 Zoll

Für POSTNET wird die Strichcode-Höhe wie folgt festgelegt.

v1, v2 Wert	Länge der langen Striche	Länge der kurzen Striche
288 dez.	1/180 Zoll	8/180 Zoll

c: Kontroll-Bit

b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1

b1 Kontrollziffer

0: Keine Kennziffer wird vom Drucker erzeugt
1: Die Kennziffer wird automatisch vom Drucker erzeugt

b2 lesbare Zeichen

0: Ausgeschaltet
1: Eingeschaltet

Die lesbaren Zeichen werden proportional unter dem Strichcode mit der OCR-B Schrift gedruckt.

b3 EAN-13, UPC-A Kontrollzifferposition
EAN-13: 13. Ziffer)
(UPC-A: Nummersystem-Zeichen)

0: Mitte
1: Unten

b4-b8 Nicht benutzt

D.2 Strichcode-Daten

ESC [p n1 n2 Datum1 Datum2 ... Datum n Angabe der Strichcode-Daten

ASCII Code	:	ESC	[	p	n1	n2	Datum1	Datum2	...	Datum n
Hexadezimal	:	1B	5B	70	n1	n2	Datum1	Datum2	...	Datum n
Dezimal	:	27	29	112	n1	n2	Datum1	Datum2	...	Datum n

Dieser Befehl setzt die Parameter, mit denen die Strichcodes in der aktuellen Position gedruckt werden. Bevor dieser Befehl gesendet wird muß ein ESC[f Befehl gesendet werden. Der Druck des Strichcodes beginnt, wenn der Drucker ein "LF" Befehl empfängt.

Der Drucker ignoriert den Befehl, wenn:

- Der Strichcode sich außerhalb des linken oder rechten Randes befindet.
- Der Strichcode außerhalb des oberen oder unteren Randes befindet.
- Undefinierte Daten im Befehl enthalten sind. In diesem Fall werden die mit "n1, n2" definierten Datenfelder ignoriert.

Dieser Befehl enthält keine Strichcode-Stil-Definition, es muß deshalb dafür gesorgt werden, daß der Strichcode-Einstellungsbefehl angegeben wird.

n1, n2 Befehllänge

"n1, n2" ist Anzahl der Daten an, die im Befehl ESC[p angegeben werden.
"n1" ist das niedrige Byte des Befehllänge-Parameters in hexadezimal.

"n1, n2" die einzusetzenden Werte sind in den folgenden Tabellen beschrieben. Wenn ein undefinierter Wert im Datenfeld enthalten ist, ignoriert der Drucker alle zwischen "n1, n2" enthaltenen Strichcodedaten.

Fall 1: Keine automatische Erzeugung der Prüfziffer

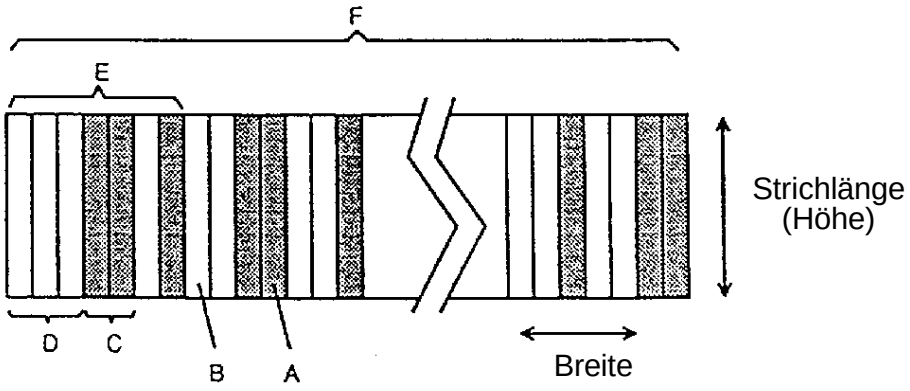
Strichcode typ	n1 (niedriges Byte) hex	n2 (hohes Byte)
EAN-13	0D	00
EAN-8	08	00
CODE39	01 bis FF	00
Interleaved 2 of 5	01 bis FF	00
UPC-A	0C	00
POSTNET	0A	00
CODE 128	02 bis FF	00

Fall 2: Automatische Erzeugung der Prüfziffer

Strichcode typ	n1 (niedriges Byte) hex	n2 (hohes Byte)
EAN-13	0C	00
EAN-8	07	00
CODE39	01 bis FF	00
Interleaved 2 of 5	01 bis FF	00
UPC-A	0B	00
POSTNET	09	00
CODE 128	02 bis FF	00

Anmerkungen:

1) Definition der Strichcode-Komponenten:



A: Dunkles Modul
Moduls werden in der Definition der Strichcodes EAN-13, EAN-8, UPC-A und CODE-128 benutzt.
Ein oder mehrere dunkle Moduls definieren die Strichbreite.

B: Helles Modul
Moduls werden in der Definition der Strichcodes EAN-13, EAN-8, UPC-A und CODE-128 benutzt.
Ein oder mehrere helle Moduls definieren die Abstandbreite.

C: Strichelement
Das Strichelement ist der dunkel gedruckte Teil des Strichcodes.
Die Strichbreite wird je nach Strichcode-Typ verschieden definiert.

D: Abstandelement
Das Abstandelement ist der nicht gedruckte Teil des Strichcodes.
Die Abstandbreite wird je nach Strichcode-Typ verschieden definiert.

Die Kombination zwischen Strichelementen und Abstandelementen ergibt den Strichcode.

E: Strichcodeparameter
Struktur von einem oder zwei Bytes der Strichcodedaten.
Für UPC, EAN, CODE 39 und Code A/B Gruppe des CODE 128 ist ein Strichcode-Zeichen mit einem Byte definiert.
Für INTERLEAVED 2of 5 und Code C Gruppe des CODE 128 ist ein Strichcode-Zeichen mit zwei Bytes definiert.

F: Strichcode
Druckergebnis je nach Strichcode-Standard.
Für POSTNET wird ein Strichelement nur durch die Höhe definiert.

2) Wird ein LF Code durch Betätigen der LF Taste während des Drucks eines Strichcodes übertragen, werden die Strichcode-Daten und der Strichcode-Modus gelöscht.

3) Der Strichcode-Druck erfolgt immer monodirektional.

4) Wenn nach den Struichcode-Daten Einstellungen für Seitenlänge oder linken und rechten Rand empfangen werden, kann dies Auswirkungen auf den ausgedruckten Strichcode haben.

5) Strichcode-Daten und andere Daten werden unabhägig voneinader gesteuert. Es ist deshalb notwendig, wenn beide Datentypen zusammen gedruckt werden, daß genügend Platz für den Strichcode vorgesehen wird.

6) Für INTERLEAVED 2 of 5, wenn eine ungerade Anzahl von Bytes empfangen wird (wenn die Prüfziffer eingeschaltet ist, enthält das Prüfdatum diese Zahl), fügt der Drucker eine Null zur mehrwertigsten Ziffer hinzu.

7) Für CODE 39 fügt der Drucker zum Srichcode und den lesbaren Zeichen automatisch ein Start/Stop Zeichen zu.

8) Für CODE 128 definiert das erste Byte der Strichcode Daten den Zeichensatz für die folgenden Daten. Wenn ein nicht definiertes Zeichen als erste Byte angegeben wird, ignoriert der Drucker alle Strichcode Daten.

Zeichensatz	1. Byte	Bedeutung
A	A (hex. 41)	Zeichensatz A (Code A)
B	B (hex. 42	Zeichensatz B (Code B)
C	C (hex. 43)	Zeichensatz C (Code C)

9) Für CODE 128 mit Zeichensatz C, wenn eine ungerade Anzahl von Bytes empfangen wird (wenn die Prüfziffer eingeschaltet ist enthält das Prüfdatum diese Zahl), fügt der Drucker eine Null zur mehrwertigsten Ziffer hinzu.

10) Für CODE 128 druckt der Drucker weder den speziellen Funktionscode für CODE 128 noch den ASCII Funktionscode für lesbare Zeichen.

11) Für CODE 128, wenn der Drucker nicht definierte Codes nach der Zeichensatz-Definition empfängt, ignoriert der Drucker alle von "n1, n2" angegebenen Daten und druckt keinen Strichcode.

12 Wenn während des Drucks eines Strichcodes ein Papierendefehler erfolgt, stopt der Drucker den Ausdruck und löscht die empfangenen Strichcode-Daten.

13) Wenn der Modul-Parameter auf 1 eingestellt ist (m=1), ignoriert der Drucker immer die Einstellung für die lesbaren Zeichen.
Wenn im Strichcode-Bereich kein Platz für die lesbaren Zeichen vorgesehen ist, ignoriert der Drucker die Einstellung des Kenncodes für die lesbaren Zeichen.

Anhang E Beschreibung der Schriftgruppe

E.1 Auswahl der Schriftgruppe

ESC k n Auswahl der Schrift

ASCII Code	:	ESC	k	n
Hexadezimal	:	1B	6B	n
Dezimal	:	27	107	n

Dieser Befehl definiert die Schriftart für den Schönschrift-Druck (nicht Standardschrift). Die folgenden Werte für *n* sind zulässig.

n	Schrift
0	Roman
1	Sans Serif
2	Courier
3	Prestige
4	Script
5	OCR-B
6	OCR-A
7	Orator
8	Orator-S
9	P. Elite
10	Roman T
11	Sans Serif H
12	Bold
13	Gothic

Anhang F Auflistung Softwarebefehle

F.1 IBM Emulation

WAGENRÜCKLAUF UND ZEILENSCHRITT

FUNKTION	BEFEHL	HEXADEZIMAL	DEZIMAL
Wagenrücklauf	CR	0D	13
Wagenrücklauf	ESC CR	1B 0D	27 13
Zeilenschritt	LF	0A	10
Zeilenschritt	ESC LF	1B 0A	27 10
Zeilenschritt rückwärts	ESC]	1B 5D	27 93
Automatischer Zeilenschritt	ESC 5 n	1B 35 n	27 53 n

FORMAT-STEUERUNG

FUNKTION	BEFEHL	HEXADEZIMAL	DEZIMAL
Zeilenabstand 1/8"	ESC 0	1B 30	27 48
Zeilenabstand 7/72"	ESC 1	1B 31	27 49
Start Textzeilenabstand	ESC 2	1B 32	27 50
Textzeilenabstand	ESC A n	1B 41 n	27 65 n
Grafikzeilenabstand (n/216")	ESC 3 n	1B 33 n	27 51 n
Variabler Grafikzeilenabstand (n/216")	ESC J n	1B 4A n	27 74 n
Seitenschritt	FF	0C	12
Seitenschritt	ESC FF	1B 0C	27 12
Seitenlänge in Zeilen	ESC C n	1B 43 n	27 67 n

FUNKTION	BEFEHL	HEXADEZIMAL	DEZIMAL
Seitenlänge in inch	ESC C 0 n	1B 43 0 n	27 67 0 n
Oberer Rand	ESC 4	1B 34	27 52
Automatischer Perforierungs-sprung	ESC N n	1B 4E n	27 78 n
Automatischer Perforierungs-spung löschen	ESC O	1B 4F	27 79
Horizontale Ränder	ESC X n m	1B 58 n m	27 88 n m
Vertikale Tabulationen	VT	0B	11
Vertikale Tabulationen	ESC VT	1B 0B	27 11
Vertikale Tabulationen einstellen	ESC B n	1B 42 n	27 66 n
Vertikale Tabulationen auf Voreinstellungen	ESC R	1B 52	27 82
Horizontale Tabulationen	HT	09	09
Horizontale Tabulationen	ESC HT	1B 09	27 09
Horizontal Tabulationen einstellen	ESC D n	1B 44 n	27 68 n
Relative Vorwärtsbewegung (n/120")	ESC d n m	1B 64 n m	27 100 n m
Vertikale Einheiten	ESC [\	1B 5B 5C	27 91 92

DRUCKMODUS

FUNKTION	BEFEHL	HEXADEZIMAL	DEZIMAL
Druckmoduswahl	ESC I n	1B 49 n	27 73 n
Druck stoppen	ESC j	1B 6A	27 106
Schrift einstellen	ESC [l	1B 5B 49	27 91 73
Druckqualität	ESC [d	1B 5B 64	27 91 100

FUNKTION	BEFEHL	HEXADEZIMAL	DEZIMAL
Presentation Highlight	ESC [@	1B 5B 40	27 91 64
Proportionaler Abstand	ESC P n	1B 50 n	27 80 n
1 Zeile Breitschrift	SO	0E	14
1 Zeile Breitschrift	ESC SO	1B 0E	27 14
1 Zeile Breitschrift löschen	DC4	14	20
1 Zeile Breitschrift löschen	ESC DC4	1B 14	27 20
Breitschrift kontinuierlich	ESC W n	1B 57 n	27 87 n
Schmalschrift	SI	0F	15
Schmalschrift	ESC SI	1B 0F	27 15
10 cpi einstellen	DC2	12	18
10 cpi einstellen	ESC DC2	1B 12	27 18
12 cpi einstellen	ESC :	1B 3A	27 58
Fettdruck	ESC E	1B 45	27 69
Fettdruck löschen	ESC F	1B 46	27 70
Doppelanschlag	ESC G	1B 47	27 71
Doppelanschlag löschen	ESC H	1B 48	27 72
Unterstreichung	ESC - n	1B 2D n	27 45 n
Überstreichung	ESC _ n	1B 5F n	27 95 n
Hoch-/Tiefstellung	ESC S n	1B 53 n	27 83 n
Hoch-/Tiefstellung löschen	ESC T	1B 54	27 84

ZEICHENSATZ

FUNKTION	BEFEHL	HEXADEZIMAL	DEZIMAL
Zeichensatz 2	ESC 6	1B 36	27 54
Zeichensatz 1	ESC 7	1B 37	27 55
Zeichen aus "alle druckbaren Zeichen" Zeichensatz	ESC \ n m	1B 5C n m	27 92 n m
Mehrere Zeichen aus "alle druckbaren Zeichen" Zeichensatz	ESC ^	1B 5E	27 94
Code Page	ESC [T	1B 5B 54	27 91 84

DOWNLOAD VON ZEICHEN

FUNKTION	BEFEHL	HEXADEZIMAL	DEZIMAL
Zeichenbild Download	ESC =	1B 3D	27 61

PUNKTGRAFIK

FUNKTION	BEFEHL	HEXADEZIMAL	DEZIMAL
Punktgrafik normale Dichte (60 dpi)	ESC K	1B 4B	27 75
Punktgrafik doppelte Dichte (hohe Geschwindigkeit 120 dpi)	ESC L	1B 4C	27 76
Punktgrafik doppelte Dichte (Normale Geschwindigkeit 120 dpi)	ESC Y	1B 59	27 89
Punktgrafik hohe Dichte (240 dpi)	ESC Z	1B 5A	27 90
Grafik mit hoher Auflösung	ESC [g	1B 5B 67	27 91 103

DATENEINGABE-STEUERUNG

FUNKTION	BEFEHL	HEXADEZIMAL	DEZIMAL
Daten löschen	CAN	18	24
Daten löschen	ESC CAN	1B 18	27 24
Drucker wählen	DC1	11	17
Drucker wählen	ESC DC1	1B 11	27 17
Drucker ausschalten	DC3	13	19
Drucker ausschalten	ESC DC3	1B 13	27 19
Drucker ausschalten	ESC Q n	1B 51 n	27 81 n

SONSTIGE

FUNKTION	BEFEHL	HEXADEZIMAL	DEZIMAL
Akustische Meldung	BEL	07	07
Akustische Meldung	ESC BEL	1B 07	27 07
Schritt rückwärts	BS	08	08
Schritt rückwärts	ESC BS	1B 08	27 08
Druckrichtung wählen	ESC U n	1B 55 n	27 85 n
Anfangszustand	ESC [K	1B 5B 4B	27 91 75
Strichcode-Parameter	ESC [f	1B 5B 66	27 91 102
Strichcode-Daten	ESC [p	1B 5B 70	27 91 112
Wahl des Striches	ESC [-	1B 5B 2D	27 91 45

AGM STEUERBEFEHLE

FUNKTION	BEFEHL	HEXADEZIMAL	DEZIMAL
Grafik-Modus	ESC * m	1B 2A m	27 42 m
Grafik-Zeilenschritt (n/180")	ESC 3 n	1B 33 n	27 51 n
Text-Zeilenschritt (n/60")	ESC A n	1B 41 n	27 65 n
Variabler Grafik-Zeilenschritt (n/180")	ESC J n	1B 4A n	27 74 n

F.2 EPSON Emulation

WAGENRÜCKLAUF UND ZEILENSCHRITT

FUNKTION	BEFEHL	HEXADEZIMAL	DEZIMAL
Wagenrücklauf	CR	0D	13
Zeilenschritt	LF	0A	10
n/180 Zoll Zeilenschritt	ESC J n	1B 4A n	27 74 n
Zeilenschritt n/180 Zoll rückwärts	ESC j n	1B 6A n	27 106 n

FORMAT-STEUERUNG

FUNKTION	BEFEHL	HEXADEZIMAL	DEZIMAL
1/8" Zeilenabstand	ESC 0	1B 30	27 48
1/6" Zeilenabstand	ESC 2	1B 32	27 50
Grafik-Zeilenabstand (n/180")	ESC 3 n	1B 33 n	27 51 n
n/60" Zeilenabstand	ESC A n	1B 41 n	27 65 n
n/360" Zeilenabstand	ESC + n	1B 2B n	27 43 n
Seitenschritt	FF	0C	12
Seitenlänge in Zeilen	ESC C n	1B 43 n	27 67 n
Seitenlänge in Zoll	ESC C 0 n	1B 43 0 n	27 67 0 n
Seitenschritt	ESC N n	1B 4E n	27 78 n
Seitenschritt löschen	ESC O	1B 4F	27 79
Vertikale Tabulation	VT	0B	11
Vertikale Tabulationen einstellen	ESC B n	1B 42 n	27 66 n

FUNKTION	BEFEHL	HEXADEZIMAL	DEZIMAL
Rechter Rand	ESC Q n	1B 51 n	27 81 n
Linker Rand	ESC l n	1B 6C n	27 108 n
Horizontale Tabulation	HT	09	09
Horizontal Tabulationen	ESC D n	1B 44 n	27 68 n
Abstand zwischen Zeichen	ESC SP n	1B 20 n	27 32 n
Absolute Druck-Position	ESC $ n m	1B 24 n m	27 36 n m
Absolute Vertikale Druck-Position	ESC (V	1B 28 56	27 40 86
Relative Vertikale Druck-Position	ESC (v	1B 28 76	27 40 118
Relative Druck-Position	ESC \ n m	1B 5C n m	27 92 n m
Seitenlänge	ESC (C	1B 28 43	27 40 67
Seitenformat	ESC (c	1B 28 63	27 40 99

DRUCKMODUS

FUNKTION	BEFEHL	HEXADEZIMAL	DEZIMAL
Schön-oder Standardschrift	ESC x n	1B 78 n	27 120 n
12 cpi einstellen	ESC M	1B 4D	27 77
10 cpi einstellen	ESC P	1B 50	27 80
15 cpi einstellen	ESC g	1B 67	27 103
Proportionaldruck ein-/ausschalten	ESC p n	1B 70 n	27 112 n
1 Zeile Breitschrift	SO	0E	14
1 Zeile Breitschrift	ESC SO	1B 0E	27 14
Breitschrift löschen	DC4	14	20

FUNKTION	BEFEHL	HEXADEZIMAL	DEZIMAL
Breitschrift ein-/ausschalten	ESC W n	1B 57 n	27 87 n
Schmalschrift	SI	0F	15
Schmalschrift	ESC SI	1B 0F	27 15
Schmalschrift löschen	DC2	12	18
Fettdruck	ESC E	1B 45	27 69
Fettdruck löschen	ESC F	1B 46	27 70
Doppelanschlag	ESC G	1B 47	27 71
Doppelanschlag löschen	ESC H	1B 48	27 72
Kursiv	ESC 4	1B 34	27 52
Kursiv löschen	ESC 5	1B 35	27 53
Auto-Unterstreichung	ESC - n	1B 2D n	27 45 n
Hoch-/Tiefstellung	ESC S n	1B 53 n	27 83 n
Hoch-/Tiefstellung löschen	ESC T	1B 54	27 84
Master Wahl	ESC ! n	1B 21 n	27 33 n
Doppelte Höhe ein-/auschalten	ESC w n	1B 77 n	27 119 n
Zeichenstil	ESC q	1B 71 n	27 113 n
Wahl des Striches	ESC (-	1B 28 2D	27 40 45
Horizontaler Bewegungs-index (HMI)	ESC c	1B 63	27 99
Schriftdefinition	ESC X	1B 58	27 88

ZEICHENSATZ

FUNKTION	BEFEHL	HEXADEZIMAL	DEZIMAL
Internationaler Zeichensatz	ESC R n	1B 52 n	27 82 n
Schriftbild	ESC k n	1B 6B n	27 107 n
Zeichentabelle	ESC t n	1B 74 n	27 116 n
Druckbare Zeichen	ESC 6	1B 36	27 54
Obere Steuerzeichen	ESC 7	1B 37	27 55
Zeichentabelle zuordnen	ESC (t	1B 28 74	27 40 116
Daten als Zeichen drucken	ESC (^	1B 28 5E	27 40 94

DOWNLOAD VON ZEICHEN

FUNKTION	BEFEHL	HEXADEZIMAL	DEZIMAL
Benutzerdefinierten Satz laden	ESC % n	1B 25 n	27 37 n
Zeichen definieren	ESC &	1B 26	27 38
ROM in den RAM kopieren	ESC :	1B 3A	27 58

PUNKTGRAFIK

FUNKTION	BEFEHL	HEXADEZIMAL	DEZIMAL
Punktgrafik normale Dichte	ESC K	1B 4B	27 75
Punktgrafik doppelte Dichte	ESC L	1B 4C	27 76
Punktgrafik doppelte Dichte hohe Geschwindigkeit	ESC Y	1B 59	27 89
Grafikmodus	ESC * m	1B 2A m	27 42 m
Select Graphics Mode	ESC (G	1B 28 47	27 40 71

FUNKTION	BEFEHL	HEXADEZIMAL	DEZIMAL
Punktgrafik vierfache Dichte	ESC Z	1B 5A	27 90
Grafikmodus neu definieren	ESC ?	1B 3F	27 63
Punktgrafik drucken	ESC .	1B 2E	27 46

DATENEINGABE-STEUERUNG

FUNKTION	BEFEHL	HEXADEZIMAL	DEZIMAL
Zeile löschen	CAN	18	24
Zeichen löschen	DEL	7F	127
Drucker wählen	DC1	11	17
Drucker ausschalten	DC3	13	19
MSB-Steuerung löschen	ESC #	1B 23	27 35
MSB auf 1 einstellen	ESC >	1B 3E	27 62
MSB auf 0 einstellen	ESC =	1B 3D	27 61

SONSTIGE

FUNKTION	BEFEHL	HEXADEZIMAL	DEZIMAL
Akustische Meldung	BEL	07	07
Zeichenrückwärts	BS	08	08
Drucker initiaalisieren	ESC @	1B 40	27 64
1 Zeile monodirektional	ESC <	1B 3C	27 60
Monodirektionalen Druck ein-/ausschalten	ESC U n	1B 55 n	27 85 n
Strichcode-Parameter	ESC [f	1B 5B 66	27 91 102
Strichcode-Daten	ESC [p	1B 5B 70	27 91 112